

VIII MISTRZOSTWA  
AKROBATÓW  
(str. 4-5)

CZŁOWIEK NIE JEST  
SAMOTNY  
WE WSZECHSWIECIE  
(str. 7)

TURBINOWY SILNIK  
ŚMIGŁOWY  
(str. 8-9)

# SKRZYDLATA POLSKA

NR. 42  
[1058]

17  
PAŹDZIERNIKA  
1971

CENA 2 ZŁ.



Piękna pogoda, znakomita organizacja, wysoki poziom sportowy — oto najkrótsza relacja z VIII Mistrzostw Polski w Akrobacji Samolotowej, które odbyły się w dniach 21-26 września br. w Bielesku-Białej. Obok esolówki polskich pilotów i utalentowanych przedstawicieli młodego pokolenia, w mistrzostwach startowali piloci z Czechosłowacji, Francji i NRD.

Nowym mistrzem Polski w akrobacji samolotowej został HELMUT STAS (Aeroklub Podkarpacki) — na zdjęciu obok. Francuski samolot akrobacyjny CAF-29 (zdjęcie wyżej — na pierwszym planie) znów pobudził dyskusję o tym, iż maszynę zawodniczą można by zbudować w naszych LZN-ach, bądź ZSLB.

Zdjęcia: J. Pomianowski





SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY  
I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIENIA:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat Istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIMM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej.

## Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Włók 8  
Telefon: 27-33-78

## REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY  
Zastępca  
redaktora naczelnego  
JANUSZ WOJCIECHOWSKI  
Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

## Kierownicy działów.

PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowania graficzne - STANISŁAW KOPF, Redaktor techniczny - IRENA BAKOWICZ

## WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:  
rocznie - 104 zł  
półrocznie - 52 zł  
kwartalnie - 34 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Uprawdzających Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratory indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 - Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumerata ze zniżkami wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedż egzemplarzy numerów sędziackich, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

## OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 80 cm<sup>2</sup> - 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO  
ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisy i ilustracje nie zamówionych redakcja nie zwraca.

## DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” - Warszawa, ul. Miodziana 11. Zam. 8083 U-53

## WYDAWCA

WKE

WYDAWNICTWA  
KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,  
Warszawa, ul. Kazimierzowska  
52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

## Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ • Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ

VI ZJAZD  
PZPR5 SAMOLOTÓW AN-2  
NA EKSPORT

Zaloga Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu, gdzie w tym roku podjęto już zobowiązania wartości blisko 15 mln złotych, na konferencji samorządu robotniczego zadeklarowała Czyn Zjazdowy, którego wartość wynosi przeszło 21,5

mln złotych. Wspólnym wysiłkiem robotników, techników, inżynierów i służb pomocniczych wykonanych zostanie w IV kwartale m. in. 5 samolotów An-2 na eksport.

W 1 PUŁKU  
„WARSZAWA”

W 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa” wiele cennych zobowiązań w Czynie Zjazdowym podjęła kadra, żołnierze służby zasadniczej i pracownicy cywili. Większość zobowiązań dotyczy urządzania i modernizacji bazy szkoleniowej i prac na rzecz gospodarki narodowej. Ogólna wartość Czynu Zjazdowego pułku „Warszawa” wynosi ok. 1 800 tys. zł. Żołnierze

pułku wykonali już prace społeczne przekraczające wartość ponad milion złotych.

## W WOJSKACH OPK

Przedzjazdowa dyskusja i działania w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju toczy się wokół spraw związanych z kształtowaniem wysokiej gotowości bojowej, racjonalnego wykorzystywania posiadanej techniki i środków zaopatrzenia oraz troski o poprawę warunków socjalno-bytowych kadry zawodowej i żołnierzy służby zasadniczej.

Wartość realizowanych Czynów Zjazdowych zamyka się w Wojskach OPK kwotą ok. 7 milionów złotych.

KONFERENCJA  
GENERALNA FAI  
W LUCERNIE

(Informacja własna)

W dniach 26 września - 2 października obradowała w Lucernie (Szwajcaria) 64 konferencja generalna Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI), której gospodarzem był Aeroklub Szwajcarii. Wzięły w niej udział władze FAI, 24 delegacje aeroklubów narodowych (w tym Polski z prezesem APRL gen. bryg. nawig. Wł. Jagiełło) oraz przewodniczący specjalistycznych Komisji Technicznych FAI.

Gośćmi honorowymi konferencji byli astronauta: W. I. Sawastianow (ZSRR) i J.A. Lovell (USA).

W toku obrad konferencji przyjęto sprawozdanie z działalności FAI za rok ubiegły, zatwierdzono kalendarz imprez sportowych na rok 1979, wręczono medale i dyplomy oraz wybrano nowe władze federacji.

Złoty Medal Lotniczy za 1979 r. otrzymał Amerykanin H. T. Merrill, Złoty Medal Kosmiczny - astronauta J. A. Lovell (USA). Złoty Medal Jurija Gagarina otrzymali dwaj kosmonauci radzieccy - A. G. Nikolajew i W. I. Sawastianow. Medal de la Vaulx przyznano kosmonautom: A. G. Nikolajewowi, W. I. Sawastianowowi i J. A. Lovellowi. Medal Louis Bleriot otrzymał E. J. Lesher (USA). Medal Lilienthala - H. W. Grosse (NRF). Złoty Medal Spadochronowy FAI - Pierre Lard (Francja). Medal Brązowy FAI - Odette Rousseau Balesi (Francja). Wśród wyróżnionych Dyplomami FAI im. P. Tissandiera znalazło się trzech działaczy polskiego lotnictwa sportowego: inż. Andrzej Abiamowicz, mgr Julian Burdzel i Józef Dankowski. Przyznano także osiem Dyplomów Honorowych dla Zespołów, a wśród nich Głównemu Ośrodkowi Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu.

Prezydentem FAI wybrano ponownie Szwajcara Freda Forera. I wiceprezydentem został ponownie A. O. Dumas. Prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło został także ponownie wybrany wiceprezydentem FAI.

Obszerną relację z obrad FAI w Szwajcarii zamieścimy w jednym z następnych numerów (Jrk)

## WYRÓWNANA WALKA

## NA SAMOLOTOWYCH MISTRZOSTWACH POLSKI

30 września br. rozpoczęły się w Lesznie Włp. XIV Samolotowe Mistrzostwa Polski (rajdowo-nawigacyjne). Na starcie zameldowało się 28 dwuosobowych załóg na samolotach „Gawron” i „Wilga”. Wśród zawodników znaleźli się zarówno znani piloci z dużym doświadczeniem w mistrzowskich bojach jak i przedstawiciele młodej generacji pilotów samolotowych.

W pierwszej konkurencji sukces odniósł dwójka załogi - Jerzy Wyciąłak z Sandomirem Smolińskim (Ostrów Włp.) oraz Ryszard Kasperk z Eugeniuszem Milczarem (Świdnik). II konkurencja zakończyła się zwycięstwem reprezentantów Wrocławia - Waldemara Grossa i Mariana Mokwy. Aż trzy załogi ex sequo uplasowały się na czele trzeciej konkurencji: Marek Malolepszy - Jan Kulis (Częstochowa), Zdzisław Dudzik - Leon Lapiński (Warszawa) i Edward Popiołek - Marian Wajda (Kraków).

IV konkurencja, w czasie której załogi musiały lecieć regularnie odnajdywać znaki, identyfikować obiekty oraz umiejscawiać

radiolaternie, zakończyła się triumfem warszawskiej załogi - Zdzisław Dudzik i Leon Lapiński.

W rozegranej w nocy V konkurencji znowu toczyła się niezwykle wyrównana walka, czego dowodem uzyskanie przez cztery załogi maksymalnej liczby punktów. Wynik taki uzyskali: Jerzy Wyciąłak i Sandomir Smoliński (Ostrów Włp.), Andrzej Tajchman i Andrzej Markiewicz (Częstochowa), Zdzisław Dudzik i Leon Lapiński (Warszawa) oraz Jan Baran i Zbigniew Staryszek (Rzeszów).

Po pięciu konkurencjach XIV SamMP w klasyfikacji łącznej czołówka wyglądała następująco: 1. Zdzisław Dudzik - Leon Lapiński (Warszawa) - 4140 pkt., 2. Waldemar Gross - Marian Moka (Wrocław) - 4102 pkt., 3. Ryszard Kasperk - Eugeniusz Milczar (Świdnik) - 3941 pkt., 4. Aleksander Murawski - Piotr Szczepański (Warszawa) - 3859 pkt., 5. Edward Popiołek - Marian Wajda (Kraków) - 3785 pkt.



Przebywający w Polsce wicepremier rządu ZSRR Leonid F. Smirnow był gościem Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu. Zapoznał się on z profilem produkcji zakładu i jego kierunkami rozwoju oraz spotkał się m. in. z grupą konstruktorów, którzy prowadzą prace nad nowymi konstrukcjami wyrobów lotniczych weraży rolniczej.

W dniach 8-9 października br. odbyła się w Katowicach narada inżynierów i techników komunikacji zrzeszonych w NOT, poświęcona problematyce krajowej komunikacji lotniczej. Artykuł przewodniczącego Sekcji Głównej Komunikacji Lotniczej SITK mgr inż. E. Kołodziej-skiego, oparty na referacie generalnym tej konferencji naukowo-technicznej, opublikowaliśmy w poprzednim numerze. Do narady katowickiej powrócimy w dalszych na ten temat publikacjach.

Podajemy wyniki II ogólnopolskich zawodów spadochronowych kobiet, rozegranych we wrześniu w Zielonej Górze. Skłoni na czołwie: 1. Krystyna Paczkowska (Gilwice), 2. Irena Oleszkiewicz (Olsztyn), 3. Aleksandra Drabikowska (Zielona Góra). Akrobacja spadochronowa: 1. Alicja Duda (Poznań), 2. Krystyna Bernacka (Jelenia Góra), 3. Irena Oleszkiewicz (Olsztyn). W konkurencji

skoków o puchar Winobrania zwyciężyła Aleksandra Drabikowska (Zielona Góra), przed Krystyną Sarbą (Wrocław) i Stefaną Czerską (Bielsko-Biała).

W jednym z garnizonów Wojsk Lotniczych odbył się w dniach 4-7 października br. przegląd amatorskich zespołów artystycznych Wojsk Lotniczych - „Konfrontacje 71”. Równocześnie z przeglądem odbyło się seminarium pt. „Aktualny stan i perspektywy amatorskiego ruchu artystycznego w Wojskach Lotniczych”.

Gdańskie Przedsiębiorstwo Robot Drogowych przejęło formalnie teren pod nowe lotnisko komunikacyjne w Rebiechowie - 7 km. od Gdańska. Budowa nowego lotniska będzie realizowana w 3 etapach. W 1974 r. mają wyładować na nim pierwsze samoloty, natomiast po 1975 r. zakończona zostanie budowa dworca lotniczego i dróg dojazdowych. Dotychczasowe lotnisko we Wrzeszczu ulegnie likwidacji, a jego teren zostanie udostępniony budownictwu.

Z wielkim niepokojem przyjęła opinia publiczna, a szczególnie społeczność lotnicza, wiadomość o zagnięciu 13 września br. Eugeniusza Pieniążka i jego samolotu „Kukulkan”, który otoczony był powszechną sympatią. Niestety - niepokój, a zarazem i nasz żal z tego powodu pogłębiał fakt, że z każdą godziną i z każdym dniem malały szanse odnalezienia żywego pilota i jego maszyny. Minęły już ponad trzy tygodnie i nie ma żadnego śladu po zaginionym i jego maszynie. Zapytywani przez naszych Czytelników w tej sprawie telefonicznie, nie potrafiliśmy nic konkretnego podać. Nie możemy i dziś - niestety - dać wyzeczupającej odpowiedzi.

Liczymy, że władze lotnictwa cywilnego wysłtają tajemnicze zaginięcie „Kukulkan” i jej pilota.

Lotniska aeroklubowe w całym kraju zaroziły się 26 września i 3 października od latawców. W te dwie niedziele odbyło się tradycyjne Święto Latawca, organizowane przez spółdzielczość i aerokluby, z udziałem setek chłopców i dziewcząt. Zawody latawców odnotowaliśmy m. in. na lotniskach aeroklubowych w Warszawie, Krakowie, Katowicach, Poznaniu, Grudziądzu, Wrocławu, Toruniu, Bydgoszczy, Szczecinie, Lublinie, Sosnowcu, Częstochowie, Wrocławiu i kilku innych miastach.

## I ŚMIGŁOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA

(Informacja własna)

W dniach 16-19 września br. odbyły się na lotnisku Achum w Bückeburgu k/Hanoweru (NRF) I Śmigłowiecowe Mistrzostwa Świata. Wzięło w nich udział 37 załóg, reprezentujących 11 aeroklubów narodowych i latających na 31 śmigłowcach. Rozegrano 5 konkurencji: zlot na punktualność, akcje ratowniczą, slalom, próbe stylu i przelot nawigacyjny. Jednym z członków jury międzynarodowego mistrzostw był, jak już donosiliśmy, przedstawiciel APRL - mgr inż. Ryszard Witkowski.

## Wyniki mistrzostw:

1. Brauer/Köpke - NRF („Alouette-II”) - 564 pkt.; 2. Seifert/Sturz - NRF (Bell-47 G-2) - 559 pkt.; 3. Schlauss/Lehmann - NRF (Hughes-500) - 593 pkt.; 4. Preiss/Berg/Hasebrink - NRF (Bell UH-1D) - 596 pkt.; 5-6. Smith/Daniel - W. Brytania (Hughes-590) - 577 pkt.; 5-6. Hartwigsen/Kaiser/Busenius - NRF (Sikorsky H-34) - 577 pkt.

Warunki rozgrywania konkurencji preferowały przede wszystkim precyzję i czystość pilotażu. Cieżarowa klasa śmigłowców odgrywała rolę podręczną. Mistrzostwa ujął w wielką różnicę w poziomie umiejętności pilotów zawodowych i prywatnych. Zamierzony udział w mistrzostwach załogi polskiej na śmigłowcu Mi-2 nie doszedł do skutku.

Bezpośrednio po mistrzostwach odbyło się w Bückeburgu posiedzenie Międzynarodowej Komisji Wiroplawowej FAI (CIG), na którym ustalono wstępnie, że II Śmigłowiecowe Mistrzostwa Świata odbędą się w 1979 r. w W. Brytanii.

Dokładną relację z mistrzostw i posiedzenia CIG podamy w najbliższych numerach „Skrzydlatej”.



## SYLWETKA TYGODNIA



CZESŁAW ŚWIECIŃSKI

Niewiele klubów lotniczych w Polsce ma równie, jak Aeroklub Bielsko-Bialski, liczne grono działaczy oraz długoletnich, oddanych bez reszty skrzydlatym sprawom, pracowników. Jednym z nich jest kierownik grupy kontrolno-naprawczej osprzętu przy Aeroklubie Bielsko-Bialskim, instruktor pilot Czesław Świeciński.

Swoją lotniczą drogę rozpoczął w Oficerskiej Szkole Lotniczej, do której wstąpił ochotniczo w 1949 roku. Wkrótce po promocji został oddelgowany do Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu, skąd z początkiem 1953 r. przenosi się do Bielska-Białego.

Tutejszy, znany z dobrej roboty, klub z miejsca przypada do gustu młodemu, zapalonnemu do latania, instruktorowi. Osiada więc na stałe w Bielsku-Białym, zakłada tu rodzinę. Przez wiele lat szkoli teraz młodych pilotów samolotowych. Wolny czas w zimie przeznaczają na uzupełnienie wykształcenia ogólnego oraz zdobywanie kwalifikacji w zakresie technicznej obsługi radiostacji pokładowych i osprzętu.

Względnie zdrowotne skłaniają go do zmiany rodzaju zajęć — przechodzi do personelu technicznego AB-B i tu również wyróżnia się pracowitością, sumiennością, zapałem. Nadal jednak często wraca na start jako instruktor społeczny.

Solidna praca, społeczne zaangażowanie Czesława Świecińskiego, znajdują oficjalne wyrazy uznania w postaci Brązowego i Srebrnego Krzyża Zasługi oraz innych odznaczeń, a także znajduje mu sympatię i szacunek współtowarzyszy pracy, którzy wybrali go i sekretarzem POK PZPR przy Aeroklubie B-B.

TECHNIKA LOTNICZA  
I ASTRONAUTYCZNA

„Jakie treści zawiera „Technika Lotnicza i Astronautyczna”? Jak zaprezentować to pismo?” — pytają Jerzy Kołew z Wrocławia i Adam Marchwiński ze Szczecina.

Miesięcznik „Technika Lotnicza i Astronautyczna” zawiera artykuły na temat badań kosmosu, konstrukcji samolotów, szybowców i śmigłowców, budowy i eksploatacji lotnisk w Polsce i na świecie, eksploatacji samolotów komunikacyjnych, sanitarnych i rolniczych, ekonomii transportu lotniczego, polskiego przemysłu lotniczego, najnowszych osiągnięć techniki lotniczej i astronautycznej na świecie oraz wiele innych ciekawych publikacji z tego zakresu.

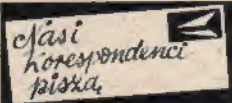
„Technikę Lotniczą i Astronautyczną” można kupić w kioskach „Ruchu” (cena jednego 40-stronicowego egzemplarza wynosi 13 zł) lub zaprezentować w Zakładzie Kolportażu WCT NOT — Warszawa, ul. Mazowiecka 18, konto PKO nr 1-8-121697, tel. 24-90-16.

Członkowie stowarzyszeń naukowych NOT oraz nauczyciele i studenci korzystają z premii ulgowej (rabat 33 procent), pod warunkiem, że na odwrócenie blankietu PKO poda numer legitymacji.

Podajemy też adres redakcji miesięcznika, przeznaczającego dla interesujących się lotnictwem i astronautyką: Warszawa, ul. Crackiego 26, tel. 27-70-08.

SZKOLENIE, NAUKA,  
PRACA

Bogdan Gorzódowski — Śitkowska, pow. Klejce. Dobromir Drzewulak — Warszawa, Hen-

KALISKIE  
„ESKADRY ZWYCIĘSTWA”

Do najlepszych kół lotniczych Aeroklubu Ostrowskiego należy Kóło Lotnicze nr 31 w WSK w Kaliszu. Kóło, złożone z młodych pracowników wytwórni, wyróżnia się szczególnie w podejmowaniu i realizowaniu czynów społecznych na rzecz Aeroklubu Ostrowskiego oraz propagandy lotnictwa w społeczeństwie, w tym wśród pracowników zakładów pracy, młodzieży szkolnej i mieszkańców Kalisza.

Dla zwiększenia operatywności członkowie kóło podzielił się na dwie części, tworząc dwie „Eskadry Zwycięstwa”, nazwane imieniem bohaterów pilotów II wojny światowej, Aleksandra Maresjewa i

Douglasa Badera.

Członkowie kaliskich „Eskadr Zwycięstwa” pomagają przy porządkowaniu obiektów, organizowaniu imprez i naprawie sprzętu Aeroklubu Ostrowskiego, organizują wycieczki młodzieży na lotnisko, w zakładzie pracy wywiesili specjalną gablotę, uaktualnianą na bieżąco wiadomościami lotniczymi itp.

W bieżącym roku, do końca września, członkowie eskadr przepracowali społecznie 400 godzin, o łącznej wartości 28 tys. zł. Do wyróżniających się w pracy społecznej należą: A. Paluszewicz, M. Surmano-wicz, L. Barzęc, M. Szejner, L. Przybylski, I. Łaski i J. Der-don.

Z okazji zbliżającego się VI Zjazdu PZPR kaliskie „Eskadry Zwycięstwa” podejmują nowe zobowiązania w myśl hasła „Licząc się tylko czyny”. Eugeniusz Baszczyński

W Lotniczej  
Księgarni

Mgr inż. Bogusław Spunda, inż. Jan Sierpiński • WYPOSAŻENIE SAMOLOTÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1971, str. 135, cena 10 zł (Książka z serii wydawniczej: „Szkolenie samolotowe”).

Na wstępie warto przypomnieć, że kontynuacją cyklu „Biblioteki Aeroklubu PRL”, w ramach którego ukazywały się i ukazują serie wydawnicze „Szkolenie szybowcowe” i „Wycynowe szkolenie szybowcowe”, na półkach księgarskich pojawiają się ostatnio prace z serii „Szkolenie samolotowe”. Opracowywane są one według obowiązującego programu szkolenia samolotowego. Seria ta obejmuje cały materiał teoretyczny, potrzebny pilotowi samolotowemu do uzyskania licencji turystycznej i licencji pilota samolotowego II klasy. Podręczniki z tej serii obejmują zagadnienia: aerodynamiki i mechaniki lotu, budowę silników i płatowców, osprzęt, użytkowanie samolotów, meteorologię, nawigację i

radionawigację oraz zasady pilotażu.

Na treść pracy pt. „Wyposażenie samolotów” składają się wiadomości o: budowie, działaniu i użytkowaniu lotniczych przyrządów pokładowych, środkach łączności radiowej i urządzeń radionawigacyjnych oraz opisy wyposażenia samolotów sportowych.

Liczne ilustracje, w tym rysunki obrazujące wyposażenie pierwszej i drugiej kabiny samolotu, podnoszą wartość użytkową tego przystępnego napisanego tomiku.

Inż. Stanisław Kostka, mgr Andrzej Rutkowski • RADIO. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1971, str. 132, cena 12 zł (Książka z serii wydawniczej: „Wycynowe szkolenie szybowcowe”).

Praca zawiera zasadnicze wiadomości z radiotechniki oraz łączności radiowej, niezbędne dla szybowców wykonujących szybowcowe loty wycynowe. Ponadto autorzy podają wiadomości o rozpraszaniu się fal radiowych, zasadach działania nadajnika, częściach radiowych, najczęściej spotykanych szybowcowych urządzeniach radiowych, jak również zasadach prawnych lotniczej łączności radiowej.

Polecamy. (t)

ryk Balcerak — Będzin, Ryszard K. — Białystok, Andrzej Buchalik — Pyskowice, pow. Gliwice, Czesław Pietruszka — Gdańsk, Jan Adamczyk — Su-dzina, pow. Kraków, Bogdan Stefanow — pow. Drawsko, Adam Piliga — Turbina, Jan Romanowski — Brzezówka, pow. Dąbrowa Tarn., Leszek Kotasa i Piotr Wawrzyniak — Łódź, Władysław Winiński —



(oprócz Koszalin) i w niektórych miastach powiatowych. Mamy nadzieję, że kandydaci na lotników nie będą mieć trudności w odnalezieniu adresów najbliższych aeroklubów.

W sprawie podjęcia pracy mechanicznej lotniczej, jak każdej innej pracy w lotnictwie cywilnym, należy zwrócić się bezpośrednio do ewentualnego pracodawcy, np. do jednej z Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego, Polskich Linii Lotniczych LOT, lotnictwa sanitarnego czy sportowego.

Wszelkie sprawy związane z rekrutacją poborowych do wojsk powietrzno — desantowych należy załatwiać wyłącznie we właściwych organach wojskowych przede wszystkim w miejscowych stacjach wojskowych. Eventualne odwołania należy kierować do tych samych instancji wyższego szczebla.

Szkół średnią kształcąca techników lotniczych są Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław, Psie Pole, ul. Kleciowska 43/53. Studia lotnicze odbywać można na Politechnice Warszawskiej i WSI w Rzeszowie.

Na szkolenie samolotowe w aeroklubach regionalnych przyjmowani są wyłącznie młodzi piloci szybowcowi.

## ADRESY

Franciszek Bagar — Gorzów Wlkp., Andrzej Cywicki — Wrocław, Jerzy Knechtkenko — Ostrow Maz., Adresów prywatnych nie podajemy. Do Michała Scipio del Campo można pisać pod adresem Śląskiego Klubu Seniorów Lotnictwa — Katowice, lotnisko. Do Stefana Gąsiorowskiego i Wiesława Bączkowskiego można pisać pod adresem naszej redakcji. Listy prześlemy adresatom.

REALNA WIZJA  
NOWOCZESNOŚCI

W

dyskusjach o lotnictwie coraz częściej mówi się o awionice, czyli o elektronice lotniczej. Nic dziwnego: elektronika jest przecież nośnikiem postępu techniczno-ekonomicznego dla całej gospodarki narodowej, również dla lotnictwa.

W Wytycznych czytamy:

„Niezbędne jest kompleksowe opracowanie programu rozwoju elektroniki, uwzględniającego poglądy ekspertów w tej dziedzinie i doświadczenia światowe”.

Właśnie częścią tego kompleksowego programu rozwoju elektroniki jest awionika. Mamy tu szczególnie szerokie pole do działania, choćby dlatego, że brak było dotąd kompleksowego programu rozwoju awioniki. Każda dziedzina lotnictwa rozwijała indywidualnie swoje potrzeby. Osobno przemysł, osobno ośrodki naukowo-badawcze, komunikacja lotnicza, lotnictwo sportowe, gospodarcze i sanitarne. Jedni lepiej, drudzy gorzej.

W lotnictwie komunikacyjnym zamierzona modernizacja radio-nawigacyjna obejmuje większość naszych lotnisk. Usprawni to ich działalność i przyniesie znaczne, wymiarne efekty ekonomiczne. Można oczekiwać, że coraz większy wkład będzie tu miało elektronika krajowa, która w ostatnim okresie osiągnęła szereg sukcesów w dziedzinie radioelektroniki, telewizji przemysłowej oraz w technice komputerowej.

Zatrzymajmy się dłużej przy sprawach awioniki lotnictwa sportowego. Lotnictwo to, skupione w Aeroklubie PRL, ma od lat opracowywać i konsekwentnie realizowany program rozwoju łączności radiowej, przede wszystkim w szybownictwie. Dzięki temu nasi szybowcy posiadają radiostacje RS-3 o poziomie europejskim. Są one coraz chętniej stosowane również przez pilotów samolotowych, np. okobatów. Zgodnie z tym programem w 1974 roku pojawią się nowoczesne radiostacje RS-10, już na obwodach szkolnych, spełniające wszelkie wymagania pilotów szybowcowych i samolotowych. Latwiej do przystosowania dla potrzeb lotnictwa sanitarnego i gospodarczego.

W roku bieżącym wchodzi też w nową fazę prób tzw. radioucho, pomocne przy skotowaniu skoczności spadochronowych, które w przyszłości może się przekształcić w bardzo potrzebny miniaturowy brodat łączności jednokierunkowej: instruktor-uczeń, również dla innych dziedzin sportu lotniczego. To są poważne osiągnięcia.

Może jednak zaniepokoić brak wyobraźni dotyczący przewidywanego rozwoju szybowcowych przyrządów pokładowych, zwłaszcza specjalnych. Od pewnego czasu zaniebawiono elektronizacją podstawowych przyrządów pokładowych. Nie prowadzi się też prac w zakresie np. kominowozów elektronicznych (o byt przecież okres, w którym powstały polskie prototypy takich urządzeń oraz prototypy). Zdziwienie budzi fakt niezainteresowania się szybowców budowanym już miniaturowym komputerem polskiej konstrukcji, przystosowanym do optymalizacji planu czy zlecenia parametrów, np. decydujących o przebiegu lotu wycynowego. Jeśli już zdecydowaliśmy się na rozwój superochodów szybowcowych, to trzeba przewidzieć, że w niedalekiej przyszłości próg doskonałości aerodynamicznej uda się przekroczyć jedynie dzięki optymalizacji parametrów lotu, a to poprzez automatyczne sterowanie optymalne urządzeń superochodów itp. To właśnie rolę będzie spełniał mały komputer pokładowy, nie mówiąc już o świadczonych przez niego ułatwieniach nawigacyjnych dla pilota.

Rzecz w tym, aby rewolucja naukowa-techniczna w szybownictwie znów nas nie zaskoczyła. Zwłaszcza, że tym razem my mamy szansę wyjścia z cymy nowym.

Trzeba jeszcze wspomnieć o radiomodelarstwie. Tutej od lat nie tylko nie stworzono niczego co by wpłynęło na masowy rozwój tej dziedziny modelarstwa, łączącego najlepiej technikę lotniczą z elektroniką, ale nawet cofnięto się w porównaniu z osiągnięciami z połowy lat 60-tych. Otóż masowy rozwój radiomodelarstwa wśród młodzieży musi opierać się na seryjnym sprzęcie produkcyjnym krajowej. A tej sprawy nikt do dziś nie ratował. Import aparatur stenujących z zagranicy, do tego nie spełniających warunków technicznych polskich przepisów, nie rozwiązuje problemu. A poza tym: po co wydawać cenne dewisy na rzeczy, które potrafimy znacznie lepiej zrobić w kraju.

Powróćmy teraz do spraw dużej awioniki. Nasze instytucje naukowe mają w swym dorobku wiele oryginalnych opracowań, zwłaszcza z zakresu lotniczej aparatury pomiarowej, kontrolnej i badawczej. Opracowań często opatentowanych. Zbyt mało jednak było dotąd rozwiązań z dziedziny awioniki użytkowej, wprowadzonych do produkcji seryjnej z przełożeniem dla lotnictwa cywilnego.

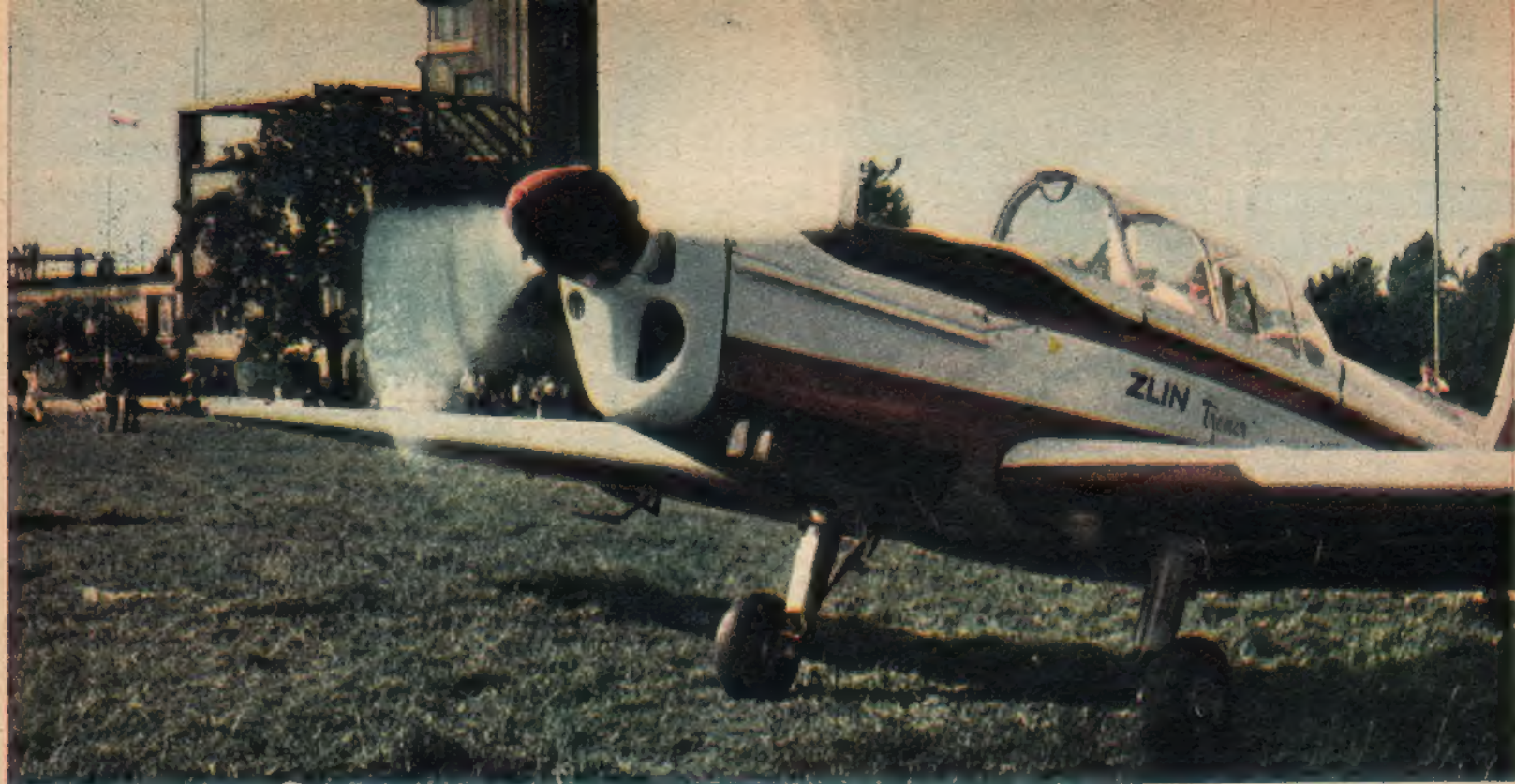
Nasza elektronika próbuje też wkroczyć w Kosmos, oczywiście na miarę swych możliwości. Od kilku lat trwają eksperymenty z łącznością satelitarną. Eksperymenty udane. Myśli się też nad budowaniem polskiego satelity telekomunikacyjnego. Na przykładzie lat 1970-1971 przystąpiono w Polsce do prac w zakresie adaptacji naszej telewizji do działania w warunkach przekazu satelitarnego.

Łączy się z tym także punkt Wytycznych, który mówi: „W połowie lat siedemdziesiątych wejście na szerszą skalę w światie do eksploatacji łączności satelitarnej, która postawi nas wobec zwiększonych zadań propagandowo-informacyjnych”.

A więc staramy się nadążyć również za przewidywanymi szczytami osiągnięć epoki rewolucji naukowo-technicznej w dziedzinie środków masowego przekazu informacji. Oczywiście, będzie to wymagało nie tylko rozwiązania szeregu problemów technicznych, lecz także uwzględnienia nowych potrzeb w zakresie nowoczesnych form dziennikarstwa radiowego i telewizyjnego. O czym też mówi Wytyczne.

Już obecnie polski przemysł elektroniczny produkuje ok. 40 razy więcej niż przed wojną, ma kilkanaście nowoczesnych zakładów oraz wiele instytucji i ośrodków badawczych. Rozbudowa i unowocześnienie tego przemysłu w oparciu o osiągnięcia własne i licencje zagraniczne — trwa. Jest to dobra zapowiedź zbliżającej się rewolucji naukowo-technicznej również w polskiej awionice. (w)





# VIII MISTRZOSTWA AKROBATÓW



Niewielka różnica wieku, a już należą do dwóch pokoleń akrobatów — Edmund Mikolajczyk (z lewej) i Jerzy Kuźma — obaj dobrze reklamują Aeroklub Gliwicki.



Wychowanek Aeroklubu Pomorskiego Krzysztof Kalinowski zajął siódme miejsce w rywalizacji krajowej.

Zwycięzca międzynarodowej konkurencji w Bielsku-Białej, pilot z NRD — Erwin Biśke „trenuje”.

Młodość i uroda — a równocześnie wielki dorobek pilotów NRD, Margit Uhlig i Monika Schosser w akrobacji samolotowej. Dzielwosęta — bierzcie przykład!



**N**A szczytowej ścianie śródmiejskiej kamienicy ogromne, kolorowe emblematy lotnicze i napis: AEROKLUB BIELSKO-BIALSKI — szkolenie — trening — wyczyn. Od siebie chętnie bym dopisał: i dobra propaganda lotnictwa. Bo oto rozciągnięte nad ulicami czerwone transparenty i barwne afisze na wystawach sklepów wołają: VIII MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI SAMOLOTOWEJ. Bo oto, kiedy ktoś nietutejszy wyjedzie z centrum w stronę Cieszyńska, o drogę na lotnisko pytać nie musi — bezbłędnie zorientuje się po podążających tamże licznych grupach młodzieży szkolnej. Bo oto, sądząc po osobistym udziale w uroczystości otwarcia zawodów i wszechstronnej pomocy przy organizacji imprezy, poczynania aeroklubu cieszą się pełnym poparciem miejscowych, ba, także wojewódzkich, władz partyjnych i administracyjnych. A dzieje się to w czasie, kiedy bielskie władze mają na głowie wielkie problemy z racji rozbudowywanej tu Fabryki Samochodów Małolitrażowych, na którą patrzy niemal cały naród.

★

W przeddzień otwarcia mistrzostw zlatują się konkurencji z zagranicy. Trzej piloci czescosłowaccy na jednoosobowych „Zlinach-526 AF”, trzej Francuzi na drewnianych, prawie amatorsko abudowanych samolotach akrobacyjnych „CAP-20” i pięcioosobowa reprezentacja NRD na „Zlinach-526 A”. Nazwiska pilotów znane z mistrzostw świata, z licznych zawodów międzynarodowych.

Najlepszemu osiemnastu polskich akrobatów. Wielokrotny mistrz kraju Stanisław Kasperk. Dopiero co wrócił z Afryki i już na starcie. Czy talent i rutyna pokryją brak treningu? Błyskotliwy Edmund Mikolajczyk. Pracowity Helmut Staś. Uśmiechnięty, wierzący w dobrą formę, Ryszard Kasperk. I inni ze starej gwardii. Czy na swoim terenie zwyciężą w pojedynku z zagranicznymi pilotami? A jeszcze młodzi uczestnicy. Radość i nadzieja działaczy. Sto, dwieście, trzyście wylatanych godzin. Mało. Co pokażą? Przyjechalibyśmy po naukę — mówią akromnie. A tuż się uda — myślą z nadzieją.

Po wielu chudych latach sprzęt mamy niezły, ale konkurencji mają jeszcze lepszy. Jak zniewolować tę przewagę techniczną — to główny temat dyskusji, które toczą się wieczorem.

★

Uroczystość otwarcia. Piękna oprawa. Cudzoziemcy są miłe zaskoczeni. Dobra organizacja i gościnność widoczna jest na każdym kroku. Wszyscy czują się w Bielsku-Białej dobrze. Warunki do walki są znakomite. Właśnie — tylko walczyć.

Pierwsza konkurencja. Pogoda sprzyja. Piękna, złota polska jesień. Kolejke startową rozpoczyna Margit Uhlig (NRD), po niej leci Stanisław Maksymowicz i Stanisław Kasperk. Nasz mistrz kończy wiązankę dość nisko. Czy za nisko? Sędziowie są surowi. 600 punktów karnych. Ogromna strata. Możliwa do odrobienia?

Wiazanka obowiązkowa to legitymacja pracowitości. Każdy mógł ją wytrenować do doskonałości. Jeśli chciał i mógł. Walka trwa tylko przez osiem minut. Aż przez osiem minut. Tyle wynosi limit czasu na wykonanie wiazanki.

Fachowcy oceniają: poziom wysoki. Różnice w punktacji poszczególnych sędziów — niewielkie. Kolejni zawodnicy demonstrują swój kunszt pilotażu. Ładują. Jak było — niecierpliwie pytają kolegów, którzy bacznie obserwują każdy lot. Jak będą punktowali sędziowie?

Ogólne zaskoczenie. Ledwie co zakończyły się loty, a już Aleksander Murawski wypisuje wy-



Stały załęcznik akrobatów do tablicy przyrządów — zestawienie figur w wiazance. W chwilach pełnych emocji pamięć może zawieść.





Po raz pierwszy od wielu lat na mistrzostwach w Bielsku-Białej spotkaliśmy przedstawicieli młodego pokolenia akrobatów. Najlepiej z nich apisał się reprezentant Aeroklubu Warszawskiego, Paweł Pawlak (pierwszy z prawej).

ników na ogromnej tablicy. W I konkurencji sędziowie punktowali: 1. Erwin Bláske (NRD) — 4 142 pkt., 2. Helmut Staß (Krosno) — 4 079 pkt., 3. Robert Baudoin (Francja) — 4 069 pkt.

★

Nadal pogoda, o której marzą czasowicze. Błękiet, ciepło. Drugi dzień mistrzostw. Do obiadu w programie druga konkurencja — układy dowolne. Kierownik sportowy Zdzisław Dudzik narzuca ostre tempo. Po obiedzie rozpoczyna się trzecia konkurencja — układ obowiązkowy nieznanym. Zawodnicy otrzymali ten układ już w Bielsku.

Układ dowolny to benefis wielkich mistrzów pilotażu i ich maszyn. Wiazanki są atrakcyjne, chociaż nowych figur nie oglądamy wiele. Piloci główny nacisk położyli na poprawności wykonania zaplanowanego układu. Niektórzy mają trudności w zachowaniu miejsca w strefie, bowiem program ich zakładał kręcenie „pod wiatr” — a tu cisza. Prawie wszystkie układy dowolne wypełniają figury z ujemnymi przeciążeniami. Te liczą się najwyżej.

Porównujemy poszczególne wiazanki. Przyznajemy raczej sędziom — cudzoziemcy kręcą lepiej. Pociągamy się, ale to już nie znajduje odbicia w punktacji — mają nieco lepsze samoloty. W gronie rodaków najlepiej Stanisław Kasperk i Edmund Mikołajczyk. Oto wyniki II konkurencji: 1. Erwin Bláske — 6 202 pkt., 2. Daniel Heligoin (Francja) — 6 065 pkt., 3. Jiri Koblir (Czechosłowacja) — 5 982 pkt., 4. Stanisław Kasperk — (Swidnik) — 5 898 pkt.

Kolejne zaskoczenie dla zawodników zagranicznych. Polscy sędziowie (pod przewodnictwem Jerzego Wikły) są obiektywni. Nie takie, niestety, panują na ogół w tym sporcie zwyczaje. Nawet na mistrzostwach świata...

★

Trzeci dzień mistrzostw. Kończy się kolejka w trzeciej konkurencji. Wreszcie do głosu dochodzą nasi. Odpowiadają im trudne figury w nieznanym wiazance obowiązkowej. Tu trzeba wykazać się najwyższymi umiejętnościami w technice pilotażu. W obozie polskim radość, ponieważ następująco ukształtowała się czołówka III konkurencji: 1. Stanisław Kasperk (Swidnik) — 3 162 pkt., 2. Jiri Koblir (Czechosłowacja) — 3 102 pkt., 3. Edmund Mikołajczyk (Gliwice) — 3 033 pkt. Ale najgroźniejsi rywale byli tylko odrobinę gorsi — w klasyfikacji ogólnej nie zajęli większe zmiany.

Trzy konkurencje zamknęły walkę w półfinale. Teraz liczba zawodników w finale została

ograniczona do dwudziestu. Z Polaków najlepszy jest Mikołajczyk, drugi jest już Kasperk, a trzeci Staß.

Sprawozdawcy odnotowują z zadowoleniem — w gronie finalistów znaleźli się młodzi zawodnicy — Krzysztof Kalinowski z Torunia i Paweł Pawlak z Warszawy.

Nieznaną wiazanką obowiązkowa to pierwsza konkurencja finału. Czy znów w tej próbie potrafimy wygrać? Niestety. Loty zagranicznych rywali muszą budzić respekt. To najwyższa klasa światowa. Ludzi i sprzętu. Podziwiamy Ryszarda Kasperka. Tak pięknie akcentowanych figur, idealnie zachowywanych kierunków przy wprowadzeniu i wyprowadzeniu z poszczególnych ewolucji, nie widzieliśmy dawno. Wysoka punktacja i awans na najlepsze miejsce wśród Polaków. Czyżby mistrzowski tytuł miał przypaść temu znakomitemu i tak zasłużonemu pilotowi? Bo jeden z najgroźniejszych pretendentów do tytułu, Mikołajczyk, zapomniał o beczie w pionie, pominął tę figurę i poniósł ogromne straty w punktacji...

★

Czwarty dzień mistrzostw. Na finiszu — wiazanka dowolna. I znów błyskotliwy pilot, efektowne figury. A przede wszystkim — nerwy. Różnice w punktacji minimalne. Sędziowie są czujni. Jeden nieopatrzny ruch drążkiem, spóźnienie w kopnięciu pedatu i... kleska. Spokój, za wszelką cenę — spokój — powtarzają zawodnicy. Mój czeskosłowacki kolega po piórze Jan Sara cieszy się — jego faworyt Jiri Koblir beczki pięknie, szczególnie akcentowane beczki w pionie sędziowie musieli punktować wysoko. Niestety, dwuosobowe „Zilny” w naszych barwach mniej przysparzają powodów do zadowolenia. Dopiero na końcu kolejki — znakomity układ. To Helmut Staß. Czyżby??? Komisja obliczeniowa jak zawsze jest sprawna. Wyniki V konkurencji: 1. Jiri Koblir (Czechosłowacja) — 6 224 pkt., 2. Erwin Bláske (NRD) — 6 185 pkt., 3. Daniel Heligoin (Francja) — 5 972 pkt., 4. Helmut Staß (Krosno) — 5 960 pkt.

Sumujemy poszczególne konkurencje. Gratulacje dla nowego mistrza Polski Helmuta Stassa i zwycięzcy zawodów — Erwina Bláske (NRD).

Na zakończenie imprezy miłe, przemile akcenty. Spotkanie z władzami miasta i powiatu, wizyta w opiekuńczych zakładach pracy, oficjalne zakończenie z sympatyczną oprawą i wieczór towarzyski.

JERZY POMIANOWSKI

## MISTRZ Z CHARAKTEREM



**M**ISTRZOWSKI tytuł i miano najlepszego akrobata samolotowego w Polsce nie przyszedł mu łatwo. A to nie tylko ze względu na dość liczne grono utalentowanych, ambitnych i bojowych rywali w tegorocznej walce o miejsce na najwyższym podium. Tak się bowiem zawsze układało w życiu HELMUTA STASSA — triumfatora VIII Mistrzostw Polski w Akrobacji Samolotowej, iż do wszystkich swoich zawodowych i sportowych zdobyczy musiał się dobijać solidną, systematyczną i nieprzerwaną przez lata, po prostu mroźną pracę. Los nigdy nie dał mu niczego za darmo, ani na kredyt. Gorzej! Czasem trudności piętrzyły się w sposób niemal fatalistyczny i rozrządek nader często podsuwał pytanie — „czy warto”...

Oto, na przykład, problem przygotowań do tegorocznych mistrzostw kraju. W lipcu Helmut Staß wrócił z Orla, gdzie na międzynarodowych zawodach zajął wysokie, szóste miejsce. Można było się spodziewać, że teraz szczęście się do niego uśmiechnie. Ale skądże! Zapewnienie mu samolotu do treningu w Stupsku, gdzie pracuje w zespole lotnictwa sanitarnego, okazało się sprawą niemożliwą do załatwienia. Ktoś inny poczułby się, być może, w takiej sytuacji dotknięty, zawiedziony. A Helmut Staß rozpoczął — w wolnym od dyżurów czasie — podróże po Polsce. Szukał „Zilna” w gościnnym Lesznie i Toruniu, ba, jeździł nawet do macierzystego Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie, byleby tylko móc polatać i „pokręcić”. Nieraz zdarzało się w tym czasie, że władze klubu, do którego akurat przyjechał na trening, chciałyby mu udostępnić samolot, ale... ten właśnie na skutek niesprawności technicznych (a „Zilnom” zdarza się to często) nie był zdolny do lotów. Tak więc przez dwa miesiące Helmut Staß tracił na dojazdy i czas, i pieniądze, i nerwy.

W rezultacie tak prowadzonych przygotowań do startu w mistrzostwach Polski zjawił się Helmut Staß w Bielsku-Białej, nie mając aktualnego potwierdzenia swojej formy pilotażowej i odporności na przeciążenia. Bez kompleksów jednak, a z właściwą sobie zacietością i rozwagą przystąpił do sportowej walki.

Przed ostatnią konkurencją sytuacja w punktacji wyglądała w ten sposób, iż miał szansę na tytuł i... mógł nie zdobyć żadnego z medali. Bywał już w takich sytuacjach i nigdy nie miał powodzenia. Teraz jednak doskonale opanował nerwy, choć na swój start musiał czekać niemal do końca kolejki i dowolny układ wykonał bezbłędnie. W układzie tym pokazał też, iż nieobce są mu arka taktiki zawodniczej. Wyeliminował bowiem z programu ślizgi na ogon, gdyż w czasie konkurencji półfinałowej w podobnej figurze podarł płótno na sterze kierunkowym, a na ostatnie miejsce, mając jeszcze wolne cztery punkty, wstawił najwyczajniejszy (taki), wiraż.

Pracowitość, wytrwałość są najbardziej charakterystycznymi cechami nowego mistrza Polski w akrobacji samolotowej i to od samego początku jego lotniczej kariery w roku 1955, u instr. Karola Gawory i Telesfora Szulca. W akrobacji jest samoukiem — przez wiele lat w wolnych chwilach od obowiązków instruktorskich ćwiczył i trenował poszczególne figury, próbował kompletować je w wiazanki. Ale kiedy nawet umiał już wiele, długo musiał czekać na zakwalifikowanie do drużyny narodowej na mistrzostwa świata.

Jest skromny, tak skromny, że prawie... nie dzisiaj. Nie pali, nie pije alkoholu. O swoich najtrudniejszych lotach sanitarnych mówi zyczajnie — robię wszystko, aby chorego spokojnie i cało dowieźć do celu... Marzy o tym, aby móc wiele trenować i to na dobrym samolocie, za jaki uważa między innymi „Jungmeistera”, na którym latał w Anglii. Chciałby też swoje umiejętności przekazywać młodym akrobatom!





STANISŁAW  
KWIEK

Szef techniczny Aeroklubu Mieleckiego. Długoletni pracownik kadry technicznej lotnictwa sportowego; był m. in. mechanikiem lotniczym w Cywilnej Szkole Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej (1947-1949), tamże w szkole szybowcowej (1952-1954). Od 1954 r. pracuje nieprzerwanie do dziś w Aeroklubie Mieleckim.



JÓZEF  
DUŻNIAK

Zawodowiec lotniczy w Piastowie koło Radomia. Pilot szybowcowy i samolotowy. Długoletni działacz i członek władz Aeroklubu Radomskiego (od 1936 r.) w którym pełnił funkcję wiceprzewodniczącego (1936-1937) i skarbnika (1937-1971). Wykładowca na kursach teoretycznych.



RUDOLF  
MARCAK

Starszy rzeczoznawca IKCSP w Jeleniej Górze. Pilot-instruktor, wieloletni działacz Aeroklubu Śląskiego w Katowicach (1933-1939 i 1946-1951); od 1952 r. aktywny działacz i członek władz Aeroklubu Jeleniogórskiego, którego był współorganizatorem.



BRONISŁAW  
BURAKIEWICZ

Pilot-instruktor w Aeroklubie Jeleniogórskim. Zawodowo pracuje w lotnictwie sportowym od 1948 r.; był m. in. instr. szyb. w szkołach szybowcowych w Aleksandrowie, Nowym Młynie, Goleszowie, Lęborku oraz w aeroklubach: Podkarpackim w Krośnie i Rzeszowskim. Od 1960 r. pracuje zawodowo i społecznie w Aeroklubie Jeleniogórskim.



Ekipa polska na zawody o „Puchar Kladenskich Dolin” na lotnisku aeroklubu Praha-Letnany.

## OPOLANIE W CZECHOSŁOWACJI

DIONIZY BIELANSKI

Korespondencja własna

**P**OHAR Kladenskich Dolin, pod taką nazwą u naszych południowych sąsiadów odbyły się w dniach 13-15 sierpnia br. międzynarodowe zawody w nawigacji lotniczej. Zawody te cieszą się dużą popularnością. Organizatorem, a zarazem gospodarzem zawodów jest Aeroklub Kladenski, z którym Aeroklub Opolski nawiązał przyjacielską współpracę. Nasi przyjaciele przysłali zaproszenie dla 3 opolskich załóg. W skład opolskiej ekipy weszli: Jerzy Przytajko, Włodzimierz Peleszczuk, Bronisław Janus, Konrad Kosecki, Wiktor Wiśniewski i wyżej podpisany.

Jako nawigator wyprawy miałem sporo obaw, czy uporam się z licznymi formalnościami związanymi z przelotem przez granicę. Z tarapatów wyratował mnie telefon z Prahy. Dzwonił przewidujący Miłosz Flak, który podał mi wszystkie dane i zaproponował spotkanie nad radiolatarnią Roudnice następnego dnia o godz. 10.30.

Po odprawie celno-paszportowej wystartowałem pierwszy na „Gawronie”. Za pół godziny miał wystartować Jak-18. O godzinie 9.45 pas graniczny pozostał za nami. W chwili później — pod nami miasto i z lewej strony zabytkowy zamek: to Frydlant. O godzinie 10.25 w wyznaczonym miejscu spotkaliśmy niebieską „Moravę”. Pokiwała skrzyd-

łami, zatoczyła łuk i wyszła na prowadzenie. W słuchawkach usłyszeliśmy słowa powitania. Punktualnie o 10.30 nad Roudnicami dołączył do nas Jak-18. Dalej poleciliśmy szykiem: „Morava”, „Gawron”, Jak-18. Wkrótce lądowaliśmy na pasie startowym międzynarodowego portu lotniczego Praha-Ruzyne. Odprawę celno-paszportową oraz formalności związane z przelotem i odlotem załatwiono błyskawicznie.

Byliśmy oczarowani portem lotniczym. Jeszcze mały skok i znaleźliśmy się na lotnisku aeroklubowym w Dobrej k. Kladna, gdzie spotkało nas serdeczne powitanie i uśmiechnięte, znajome twarze.

Tego dnia, po spożyciu obiadu (knedliki z piwem), gospodarze zaplanowali nam moc latania na czeskich samolotach. Na „Moravie” zapoznaliśmy się z rejonem lotów i zabawkami miejscowości Zlonice, Rakownik, Karlstejn, Beroun. Każdy z nas latał na „Metaku” i kręcił akrobacje na Zlinie-42. Akrobacja szczególnie się nam przydała, bowiem wielu z nas dawno nie kręciło bezczek. Pokaz dobrej akrobacji dał nam prezes Aeroklubu Kladno, p. Smit. W ostatnich dniach naszego pobytu zwiedziliśmy Aeroklub Touzím, gdzie serdecznie przyjął nas i zafundował wycieczkę do Karlowych Varów kierownik aeroklubu, Miroslav Stanek. Tam też zapoznaliśmy

się z oryginalną i niezwykle prostą konstrukcją wózka szybowcowego. Byliśmy ponadto w Aeroklubie Praha — Letnany, zwiedziliśmy starą Pragę i Muzeum Lotnictwa, które otwarto specjalnie dla nas. Wszędzie spotykaliśmy się z serdecznością i przyjaźnią. W czasie rozmów wielu czeskich i słowackich pilotów wyrażało pragnienie nawiązania kontaktów z polskimi pilotami. Teraz o samych zawodach. Pierwszą konkurencją był zlot zawodników na punktualność na trasie Zlonice — lotnisko oraz próba lądowania, która była dość trudna ze względu na lądowanie ze stokiem i bocznym wiatrem. Konkurencję ukończyło 34 zawodników. Drugą i trzecią konkurencję rozegrano w jednym dniu. Były one bardzo trudne i długie jak dla „Gawrona” bowiem czas lotu każdej wynosił ponad dwie i pół godziny. Zadanie lotu oraz część trasy po krzywe wręczano załogom na 1 minutę przed startem. Należało wykonać lot po nakazanym odcinku i odnaleźć wyłożoną literę. Po odnalezieniu litery należało otworzyć odpowiednio oznaczoną kopertę, w której wyznaczona była dalsza część trasy do następnej litery. I tak dalej, aż do mety. Na poszczególnych odcinkach trasy były dodatkowe zadania, jak np. znalezienie w pro-



Zlin-42, na którym opolscy piloci podczas pobytu w Czechosłowacji mieli okazję latać i kręcić akrobacje.

mieniu 5 km zamku i wykonanie jego szkicu lub odnalezienie w oznaczonym rejonie znaków itp. W ostatniej z wielu kopert podany był czas lotu. Całą trasę należało przelecieć bardzo dokładnie, bowiem na trasie rozstawione były utajone „bramki” szerokości 500 m, za ominięcie których zdobywało się punkty karne. Te trudne konkurencje ułożył trener kadry, Zdenek Behounek. Według opinii zawodników, kladenską imprezę uważa się za najtrudniejszą próbę nawigacyjną w Czechosłowacji. Załogi opolskie uplasowały się w środku tabeli. Zawody po raz trzeci wygrała załoga Miłosz Flak — Radislav Ježek. Puchar kladenskich dolin z rąk pilotów austriackich powędrował na stałe do Kladna. Myśmy tam byli i wino z niego pili.

Samoloty uczestników kladenskich zawodów na lotnisku w Dobrej.

Zdjęcia: Włodzimierz Peleszczuk





**N**IEODKRYCIE dotąd istot rozumnych we Wszechświecie może jedynie świadczyć o trudnościach poszukiwań. Dla biologii, filozofii, a przede wszystkim zdrowego rozsądku — byłoby niepojęte, aby spośród niezliczonych planet wyłącznie na Ziemi powstały istoty rozumne.

Różne cywilizacje we Wszechświecie muszą rozwijać się według jakichś ogólnych praw kierujących tym procesem — podobnie do ewolucji życia na jednej planecie. Tych praw nie znamy, z braku kryteriów porównawczych. Wszystkie nasze spostrzeżenia o istotach myślących dotyczą gatunku *Homo sapiens* — nas samych.

Na Ziemi — tylko jeden gatunek istot rozumnych wyodrębnił się ze świata zwierzęcego. Można zapytać dlaczego właśnie człowiek? Cemu żadna inna gałąź rodowodu życia nie zaowocowała rozumem? Przecież i nasze własne drzewo genealogiczne obfitowało na różnych piętrach w odrośla skądinąd i zdrowe i silne. Niektóre już należały do rodzaju *Homo* (np. człowiek neandertalski).

## CZŁOWIEK NIE JEST SAMOTNY WE WSZECHŚWIECIE

?

Droga wiodąca do samowiedzy myślącej materii nie jest ani prosta ani łatwa: wymaga przypadkowego skojarzenia mnóstwa czynników. Bardzo prawdopodobne, że gdyby nie epoka lodowcowa, znajdowalibyśmy się teraz na praludzkim szczęblu skromnych użytkowników naturalnego ognia — od pioruna lub wybuchu wulkanu. Może osiągnęlibyśmy nasz obecny poziom za milion lat, a może nigdy. Np. kandydatami do rangi włodarzy kuli ziemskiej były niewątpliwie delfiny. Nie wiemy dokładnie, jaki spłot okoliczności nam zapewnił a im udaremnił zwycięstwo w maratonie przyrody. Wydaje się, że jest to szansa niepowtarzalna, jeden jedyny raz w dziejach planety.

Dlaczego kilka odrębnych gatunków istot rozumnych nie może się rozwinąć „na wspólnym gospodarstwie”? W najwcześniejszych fazach rozwoju kultury materialnej społeczność inteligentniejsza weźmie górę nad pozostałymi; będzie je spychała, ograniczała, aż je pośrednio lub bezpośrednio wyępi. Jest to naturalne prawo lepiej przystosowanego. Np. wprowadzony ongiś przez pierwotne plemiona do Australii pies dingo — na terenach gdzie się zadomowił wyrugował istniejące tam drapieżniki workowate, jako grupę ewolucyjnie niższą od ssaków łowiskowych.

Tego stanu rzeczy nie likwiduje przekroczenie bariery między światem instynktu, a światem rozumu. Musimy przyznać z rumieńcem wstydu (jako obywatele planety), że na szczęblu tak entuzjastycznie zachwalanej przez nas cywilizacji — brutalne przejawy rasizmu w obrębie przecież tego samego gatunku nie są czymś zupełnie odosobnionym.

W warunkach moralnie ustabilizowanego ogólnoplanetarnego społeczeństwa — wytworzenie się odrębnego inteligentnego gatunku jest nadal niemożliwe, choć z przyczyn zgoła odmiennych. Kardynalną cechą cywilizacji jest niszczenie dzikiej przyrody. Przekreśla to szansę powolnego przekształcania się u jakichś zwierząt instynktownego reagowania na bodźce zewnętrzne w proces logicznego myślenia. Aby im to umożliwić — musielibyśmy działalności takiego obiecującego gatunku poświęcić ścisły rezerwat obejmujący przynajmniej kontynent (lub ocean) na przeciąg milionów lat.

Jest to nierealne, zważywszy że istotom rozumnym, budującym progresywnie coraz śmielejszą cywilizację — w pewnym sensie nie star-

wystarczająco niskie temperatury, gdyż wyższe reakcje odnoszą się do białek zanurzonych w ciekłym amoniaku jako płynie ustrojowym.

Życie ukształtowane z przeróżnych form wyjściowych (nieraz zapewne zgoła niewiarygodnych dla naszych wyobrażeń) musi odznaczać się pod każdym względem niesamowitą różnorodnością. Oczywiście istoty rozumne nie są wyłączone z tego bogactwa i twórczych pomysłowości Natury. Dlatego przypuszczalnie mogą być wzajemnie do siebie niepodobne pod każdym względem — pokroju, fizjologii, psychiki.

Zbyt wcześnie jest na poważne dyskutowanie wyglądu kosmicznych braci człowieka, którzy prosperują gdzieś w sąsiedztwie niektórych mrugających do nas gwiazd i może w noc podobne ziemskim, patrząc w niki gwiazdek nazywaną przez ludzi Słońcem — tak samo zasmuceni kosmiczną samotnością marzą o nieodkrytych twórcach innych cywilizacji. Przeczując ogrom możliwości, jakimi dysponuje przyroda Wszechświata w nieobjętych otchłamiach czasu i przestrzeni — mamy podstawę ufać, że całe przedziwne muzeum kosmicznych stworów, powo-



czy cała powierzchnia macierzystej planety. Wznoszą oni wieżowce wysokie jak góry, tworzą pływające miasta, zasiedlają głębiny mórz i kute w skalach supernowoczesne jaskinie; względnie odwrotnie: ze swego przyrodzonego środowiska podwodnego, podziemnego lub napowietrznego — wkraczają na ląd w warunki dla siebie obce. Wreszcie wydostają się poza ojczyzny glob, montują w przestrzeni hermetyczne, wielopoziomowe wyspy-miasta, a równocześnie podejmują dalekie wyprawy eksploracyjne w poszukiwaniu nowych terenów osiedleńczych na odkrywanych ciałach kosmicznych.

Planety mogące zrodzić życie, różnią się klimatem w szerokim zakresie, którego obwałowań nie znamy. Dlatego każda biosfera, startując z odmiennych stanów wyjściowych — od samego początku realizuje swój własny, jedyny, niepowtarzalny model. Ohyba nie może być sztywną regułą powstawanie życia w wodzie, przy obecności beztlenowej atmosfery, i wprowadzanie do niej tlenu — jak to się ongiś działo na Ziemi. Niektóre nasze zwierzęta wtórnie wybrały wodny żywioł: od lądowych przodków pochodzą delfiny, wieloryby i w ogóle wszystkie ssaki obecnie żyjące w morzach bądź wielkich rzekach. Równie dobrze gdzieś mogą powstawać pierwsze organizmy na lądzie w atmosferze tlenowej i przekształcać ją w beztlenową dla ewolucyjnie wyższych form życia — np. oddychających azotem, a wydychających cyjan i amoniak. Niewykluczone, że podany tu przykład urzeczywistnił się na Jowisie lub którejś z pozostałych planet-olbrzymów pod warunkiem, że panują tam

lane w tysiącach utworów fantastyczno-naukowych, gdzieś rzeczywiście istnieje, niekoniecznie w naszej Galaktyce, a także — iż jest ono zaledwie submikroskopijnym okrucieństwem pantonu kształtów i treści życia, jakich żaden z Ziemi nie domyślił.

Zmysły, którymi my się posługujemy, nie mogą być jedynymi wytworzonymi przez Naturę narzędziami poznania świata. Nawet w przyrodzie Ziemi zachodzą pod tym względem znaczne oscylacje. Pszczoły widzą również w bliskim nadfiolecie; nietoperze słyszą ultradźwięki tak znakomicie, że posługują się nimi w charakterze radaru; grzechotnik odczuwa zmianę temperatury rzędu jednej tysięcznej stopnia.

My, ludzie, jesteśmy wzrokowcami. Widzimy znacznie lepiej niż większość zwierząt. Nie ma jednak reguły bez wyjątków: sokół potrafi wysledzić polną mysz słabo odcinającą się od tła — z wysokości kilkuset metrów. A gdzie nam konkurować z węchem wyżla, który z olbrzymiej mieszaniny zapachów pola wyodrębni woń kuropatwy!

Nie wiemy, co znaczy odbierać obraz światła w nadfiolecie, w podczerwieni, w falach radiowych — i może jeszcze w wielu innych parametrach, których użyteczności do tej roli nie podejrzewamy; względnie — których istnienia dotąd nie odkryliśmy. I nie miałoby sensu zapytywać, jaki obraz świata jest ciekawszy: nasz czy ich oraz doznania jakich zmysłów są bogatsze: naszych czy ich?

ANDRZEJ TREPKA





# TURBINOWY SILNIK ŚMIGŁOWY

**T**URBINOWY silnik śmigłowy (Inaczej – turbośmigłowy) jest obecnie szeroko stosowany w lotnictwie transportowym i komunikacyjnym oraz w małych samolotach dowozowych. A to ze względu na swoją sprawność i ekonomiczność.

Na rysunku obok przedstawiamy konstrukcję turbinowego silnika śmigłowego wraz z jego instalacją sterującą i paliwową oraz wnętrza kabiny pilotów.

## OZNACZENIA

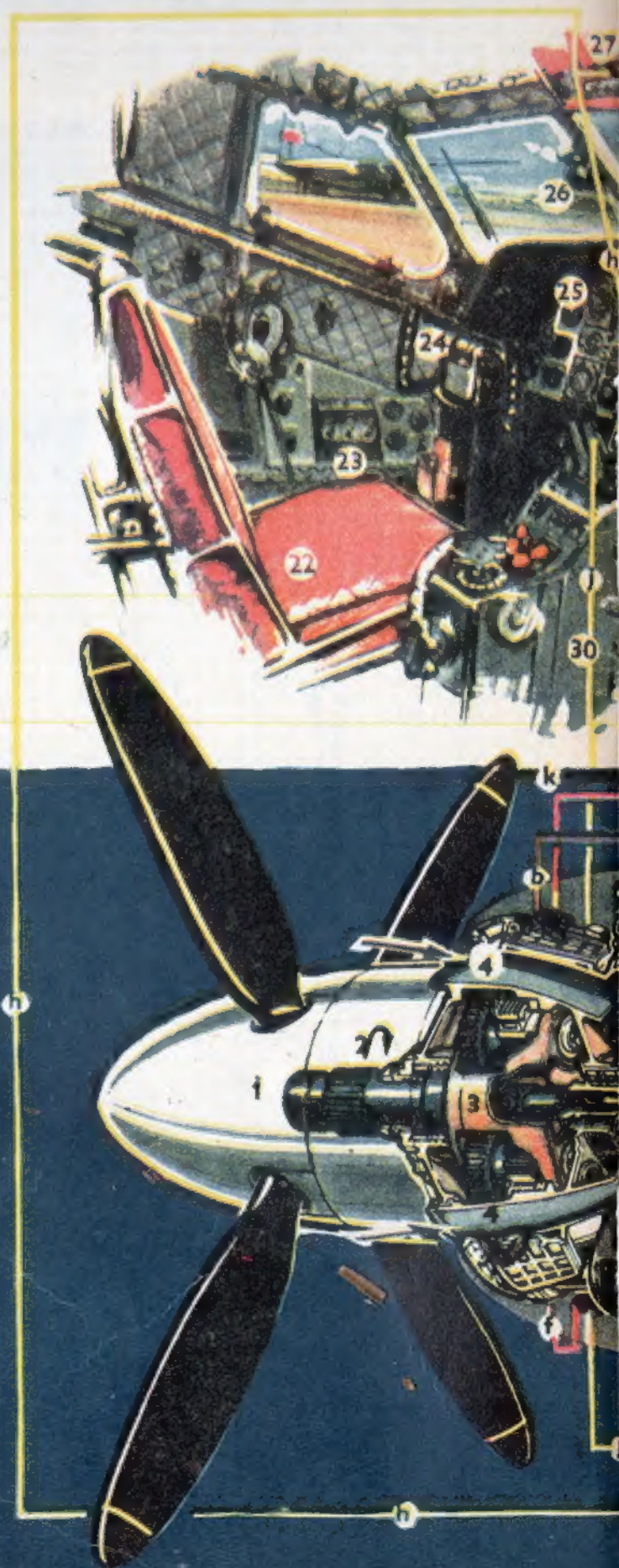
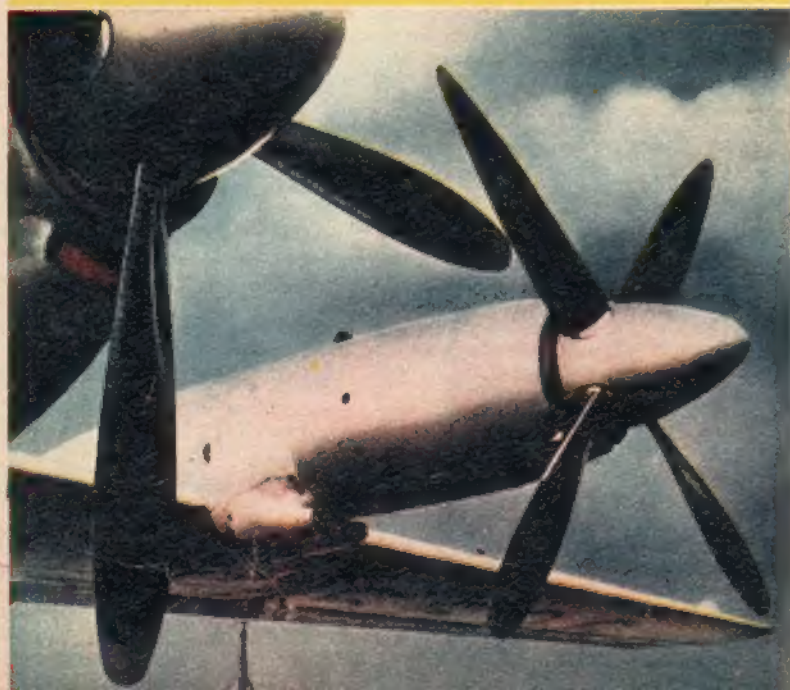
1 – zespół śmigłowy, 2 – wał śmigła, 3 – przekładnia obiegowa, 4 – wlot powietrza do sprężarki, 5 – rozrusznik i prądnica, 6 – pierwszy stopień sprężarki, 7 – drugi stopień sprężarki, 8 – łożysko główne sprężarki, 9 – przewody elektryczne, 10 – dysza wtrysku paliwa, 11 – komora spalania, 12 – osłona silnika, 13 – wał łączący turbinę ze sprężarką, 14 – turbina (trzystopniowa), 15 – dysza wylotowa, 16 – stożek, 17 – pompa olejowa, 18 – regulator paliwa

i pompy, 19 – dopływ paliwa ze zbiorników, 20 – doprowadzenie paliwa do dysz wtryskowych, 21 – przewody odprowadzające prąd elektryczny do sieci pokładowej, 22 – fotel pierwszego pilota, 23 – obsługa radiostacji, 24 – sterownica ręczna (wolant), 25 – tablica przyrządów, 26 – busola, 27 – przełączniki instalacji elektrycznej, 28 – światła kontrolne, 29 – ekran radiolokatora pokładowego, 30 – zespół dźwigni sterowniczych, 31 – zbiorniki paliwowe.

a – temperatura wejściowa oleju, b – temperatura wyjściowa oleju, c – ciśnienie paliwa, d – temperatura gazów przed turbiną, e – temperatura gazów za turbiną, f – prędkość obrotowa turbiny gazowej, g – napięcie sieci elektrycznej, h – wyłącznik regulatora, j – regulacja wtrysku paliwa, k – przestawianie łopat śmigła, l – wyłącznik rozrusznika.

W Polsce są użytkowane samoloty komunikacyjne z turbinowymi silnikami śmigłowymi: An-24 i Il-18.

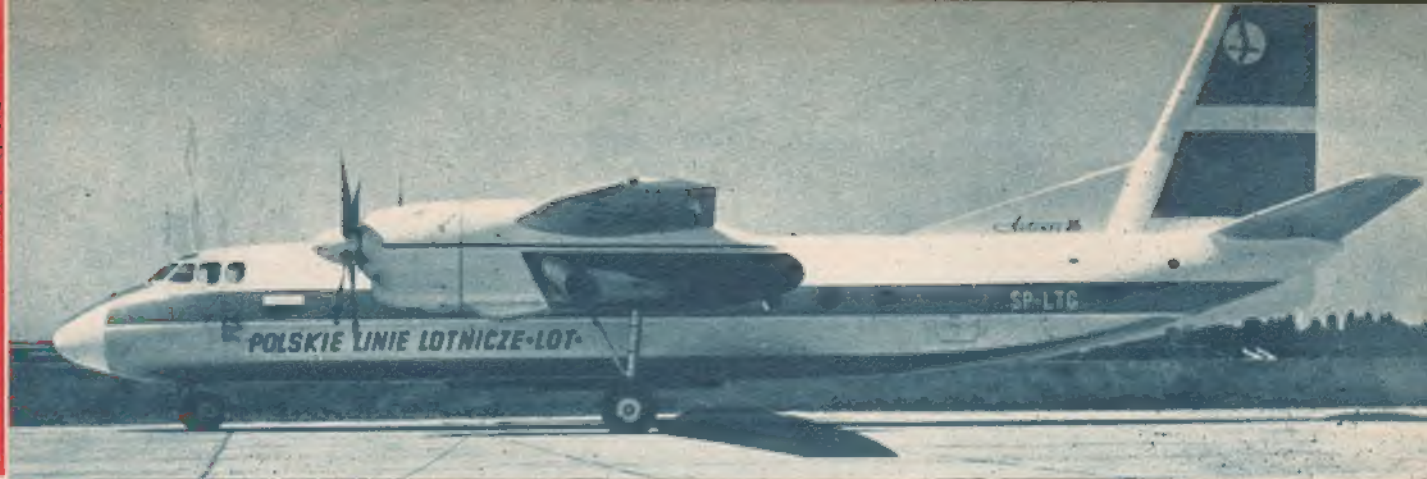
Silniki samolotu Il-18.





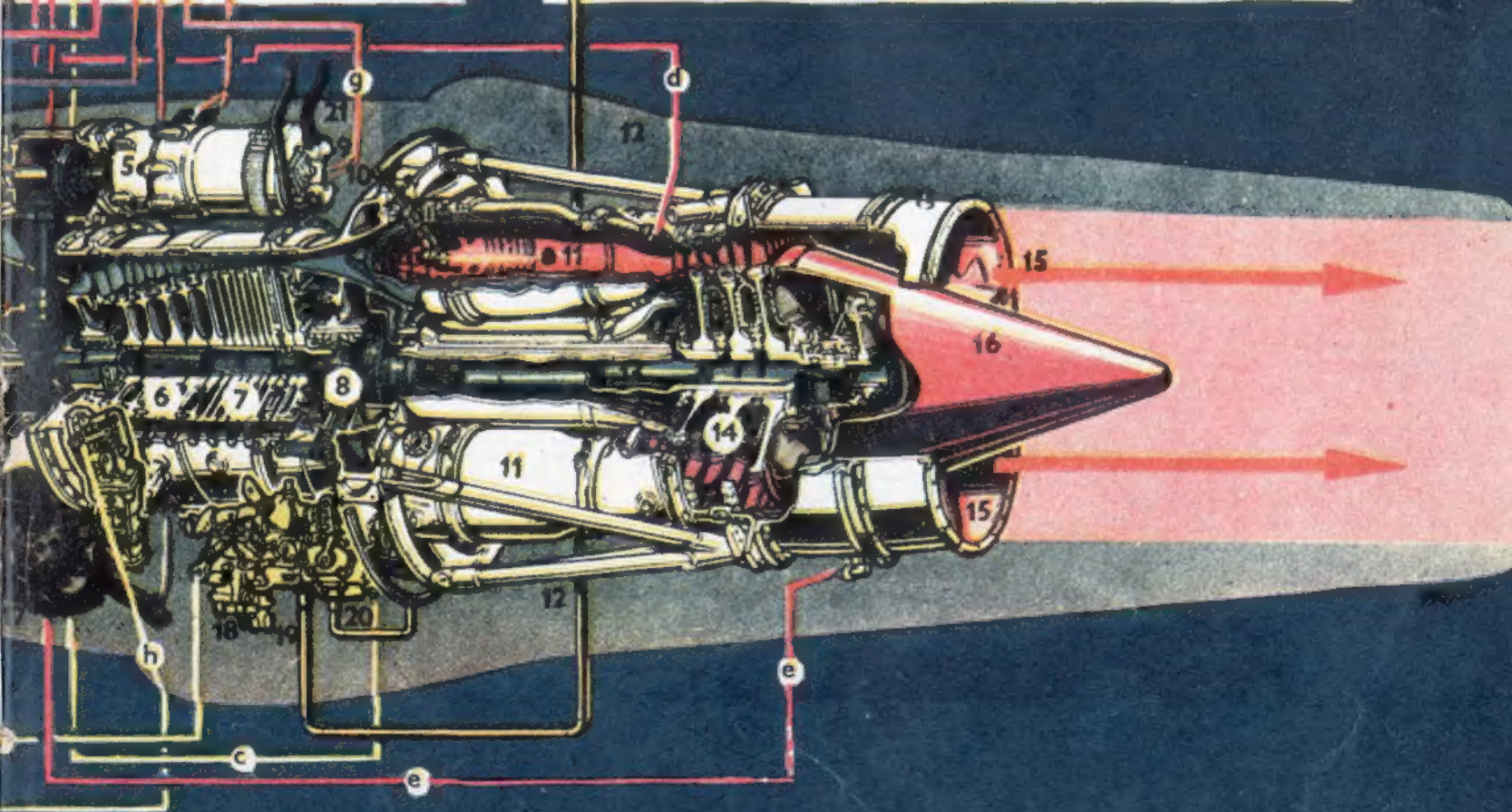
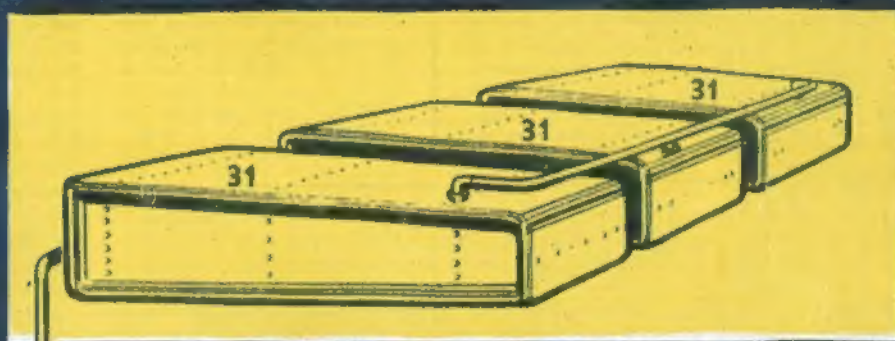
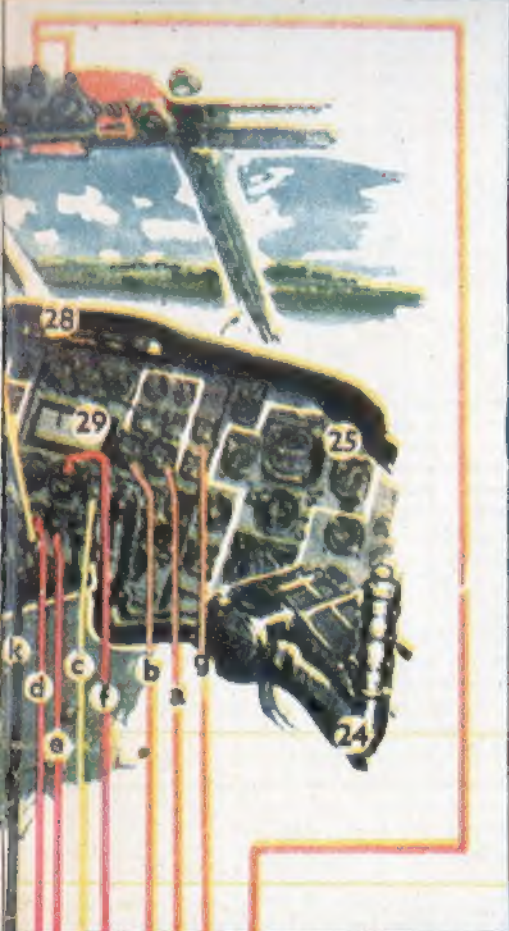
Komunikacyjne samoloty turbośmigłowe w barwach PLL „LOT”. Z lewej: Samolot Il-18. Z prawej: Samolot An-24.

Zdjęcia:  
M. Kobrzyński



## POZNAJEMY TECHNIKĘ LOTNICZĄ

Na rysunkach: Z lewej — widok kabiny pilotów. Poniżej — zbiorniki paliwa. U dołu — turbinowy silnik śmigłowy w przekroju perspektywicznym.





## TRANSPORT I KOMUNIKACJA

W czasie swego pierwszego transatlantyckiego lotu samolot „Concorde” przeleciał ogółem trasę długości 48 tys. km. Prototyp znajdował się około 33 godzin w powietrzu, z tego ok. 13,5 godz. leciał z prędkością nadźwiękową, a ponad 9 godz. z prędkością równą M=3. Obecnie samolot poddawany jest próbom na ziemi oraz pewnym przeróbkom i modyfikacjom urządzeń pokładowych.

Wraz z wejściem w życie zimowego rozkładu lotów, tj. od 1 listopada, najprawdopodobniej zostanie otwarta linia lotnicza Belgrad — Tirana. W kołach dziennikarskich Belgradu utrzymuje się, jakoby Chiny wyraziły zamiar otwarcia linii lotniczej — Pekin — Bukareszt — Tirana. Trasa prowadziłaby m. in. nad Pakistanem, Iranem i Turcją. Samoloty z Bukaresztu do Tirany przelatywałyby nad terytorium Jugosławii.

TASS podała, że ZSRR zawarł porozumienie z Francją w sprawie sprzedaży dwóch samolotów Jak-40. Samoloty te zostaną przekazane francuskiej firmie „Ricom” w przyszłym roku. Samoloty Jak-40 zostały również zakupione przez towarzystwa zachodniemieckie, włoskie, jugosłowiańskie, czeskosłowackie i afgańskie. Aktualnie prowadzone są zaawansowane negocjacje w sprawie dostaw samolotów Jak-40 do Kanady.

Na lotnisku Wilson w Australii nastąpiła potężna eksplozja zbiorników paliwa, w wyniku czego sześć samolotów oraz hangar uległy całkowitemu zniszczeniu.

Dookoła lotniska międzynarodowego we Frankfurcie nad Menem (NRF) wzleśniono ścianę długości 3 km i wysokości 15 m. Ściana ta, jak się okazuje, zmniejsza o 55 procent nieznosny hałas samolotów odrzutowych.

Samoloty Tu-134 zostały włączone do tegorocznego programu eksportowego radzieckiego „Awiaeksportu”. Wkrótce maszyny tego typu będą demonstrowane w NRF, a następnie mają się odbyć rozmowy w sprawie ewentualnej ich sprzedaży towarzystwom lotniczym NRF.

Radziecki Czerwony Krzyż wysłał z Moskwy samolotem do Delhi dla ofiar powodzi w stanie Bihar żywność, odzież i lekarstwa.

18 września w godzinach rannych rozbił się w pobliżu Kijowa samolot węgierskich linii lotniczych MALEV. Na pokładzie znajdowało się 41 pasażerów oraz 8 członków załogi. Wszyscy ponieśli śmierć.

Zachodniemiecka „Luft-hansa”, bez porozumienia z innymi zachodnimi liniami, podała do wiadomości, że z dniem 1 stycznia 1972 r. obniży ceny biletów za loty nad Atlantykę. Wywołało to niezadowolenie innych towarzystw. Zniżkę wprowadzono w związku z konkurencją towarzystw czarterowych.

Jeszcze w roku bieżącym otrzymają węgierskie linie MALEV dwa odrzutowce pasażerskie Tu-134A. Obecnie MALEV dysponuje parkiem maszyn złożonym z samolotów Il-14, sześciu Tu-134A i siedmiu Il-18. Długość linii wynosi 40 tys. km. W roku 1970 samoloty MALEV przewiozły ponad pół miliona pasażerów.

Zespół ekspertów francuskich i brytyjskich udał się do Pekinu w związku z poważnym zainteresowaniem chińskiego przemysłu lotniczego kwestią zakupu samolotów „Concorde”.

Policja i prokuratura NRF prowadzi śledztwo w sprawie obrabowania ofiar katastrofy samolotu pasażerskiego, który rozbił się pod Hamburgiem. Ustalono, że przed przybyciem policji i straży ogniowej nieznani sprawcy okradli bagaże ciężko rannych i zabitych pasażerów samolotu.

**A**GENCJA TASS w komunikacie z dnia 25 września podała, że w toku rokowań między Związkiem Radzieckim i Stanami Zjednoczonymi osiągnięto porozumienie w sprawie podjęcia przez strony środków dla zapobieżenia przypadkowemu lub nie mającemu sankcji użycia broni jądrowej, znajdującej się pod ich kontrolą. Dla usprawnienia łączności między rządami ZSRR i USA wprowadzony zostanie nowy system działający za pośrednictwem sztucznych satelitów Ziemi. Strona amerykańska wykończyła satelitę „Intelsat”, a strona radziecka satelitę z serii „Molnia”. Jak wynika z oświadczeń rzecznika rządu USA, dotychczasowa tak zwana „gorąca linia” dalekopisowa łącząca Moskwę i Waszyngton przyspieszalnie zostanie zachowana. Ranga satelitów łącznościowych, o ile można się tak wyrazić, poszła w górę. Tu warto przypomnieć, że najnowszy satelita typu „Intelsat-IV” umieszczony został na orbicie okołoziemskiej 28 stycznia roku bieżącego. Działa on jako satelita będący własnością konsorcjum międzynarodowego (International Telecommunications Satellite Consortium). W skład tego konsorcjum wchodzi aktualnie 77 państw, ale amerykańskie towarzystwo „Comsat” posiada około 51 procent akcji i — wpływów w programie „Intelsat”.

Pierwszy satelita „Intelsat - I” umieszczony został na orbicie okołoziemskiej 6 kwietnia 1965 roku, a w dwa miesiące później rozpoczął pracę.

„Intelsat-IV” ma masę 1386 kg, z czego 686 kg przypada na stały materiał pędny służący jako paliwo silnika manewrowego — służącego do zmiany apo-



geum, oraz 122 kg paliwa dla silników sterujących. Satelita porusza się po orbicie mającej w apogeum 35 000 km, a w perigeum 640 km. Rakieta nośna satelity był zepół „Atlas - Centaur”. Wyposażenie pokładowe umożliwia przekazywanie sygnałów radiowych na 1400 kanałach.

Jeśli przypominamy o satelitach łączności, wspomnieć trzeba o dwóch najnowszych sztucznych obiektach kosmicznych, a mianowicie o dwóch „Kosmosach” radzieckich oznaczonych kolejnymi numerami 440 i 441. Pierwszy wystartował 24 września, a dru-

gi 28 września. Wspomnieć również trzeba o nowym starcie próbnika radzieckiego typu „Luna - 19” w stronę Księżyca. Po niepowodzeniu z łagodnym lądowaniem „Luna - 18” na powierzchni Srebrnego Globu, prowadzone są nowe badania i zbierane nowe doświadczenia, zgodnie z ogłoszonym programem naukowym Kraju Rad i dotyczącym badania przestrzeni okołoziemskiej. Start nastąpił w dniu 28 września z orbity satelitarnej Ziemi. Bliższe szczegóły dotrą już za tydzień.

Na tym można by właściwie zakończyć rejestrację nowości kosmicznych, ale uparte agencje prasowe podają, że cztery statki „Apollo”, które będą brały udział w operacji „Skylab” czyli w dostarczaniu załóg na pokład stacji kosmicznej, są już gotowe i oczekują na ostateczny przegląd w zakładach North American Rockwell w Kalifornii.

Wymieniamy ciągle nowe obiekty kosmiczne i Czytelnik na pewno jest zainteresowany, ile to już mamy tych sztucznych obiektów w Kosmosie! Otóż według informacji pochodzących z zachodniego centrum obserwacji sztucznych obiektów kosmicznych, do 26 lipca roku bieżącego naliczono (od 1957 roku) 5351 obiektów. Suma niemała, dotyczy ona także wszystkich części rakiet i podzespołów. **PE**

## NAJWIĘKSZY RADIOTELESKOP

Od maja roku bieżącego funkcjonuje największy radioteleskop na świecie. Zbudowany został w NRF (Bad Muenster). Średnica anteny parabolicznej radioteleskopu wynosi 100 m. Największą dotąd anteną tego typu chlubił się brytyjski radioteleskop w Jodrell Bank. Antena nowego radioteleskopu jest zabudowana obrotowo, umożliwiając ustawienie jej w najkorzystniejszym położeniu podczas pracy.

## INFORMATYKA W TRANSPORCIE LOTNICZYM

Kanadyjskie towarzystwo lotnicze „Air Canada” wprowadziło ostatnio nowy system rezerwacji miejsc typu ReserVec II. Wprowadzenie tego systemu zbliżyło się z zakupem pierwszego samolotu olbrzymia Boeing-747. Sercem nowego systemu są dwa komputery UNIVAC 1108. Na zdjęciu z prawej — urzędniczka „Air Canada” przy pulpicie z czytnikiem wytwórni Raytheon. Rezerwacja miejsc w samolocie może być dokonana w ciągu kilku sekund. System informatyki zastosowany w Kanadzie umożliwia wykonanie 27 czynności.



## SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

● Szybocowe mistrzostwa Francji odbyły się w Moulins, w dniach od 28 lipca do 7 sierpnia. Wzięło w nich udział 39 pilotów w klasie standard i 13 w klasie otwartej. Rozegrano sześć konkurencji: w klasie standard trójkąty 197 km, 168 km, 315 km, 150 km, 259 km, 128 km, w klasie otwartej trójkąty 229 km, 409 km, 315 km oraz docel — powrót 190 km. Tytuł mistrza Francji na rok 1971 w klasie standard zdobył Cartry („Libelle”), przed Hersenem („Libelle”) i Vergnieresem („Cirrus Std”). Mistrzem Francji w klasie otwartej został Labar („Kestrel”), przed Vaneeke („Cirrus”) i Rantetem („Phoebus - C”).

● W Newton odbyły się szybocowe mistrzostwa W. Brytanii. Rozegrano 8 konkurencji w klasie otwartej i 4 w klasie standard. Tytuł mistrzowski w klasie otwartej zdobył Bernard Fitchett („Cirrus”), przed G. Burtonem („Kestrel-19”) i J. Cardiffem („ASW-12”). Mistrzem w klasie standard został Nicolas Goodhart („Libelle”).

● Szybownik duński Ib Braes, na szybowcu LS-1, przeleciał po raz pierwszy w historii szybownictwa duńskiego trasę trójkąta 597 km na terytorium Danii.

● W ciągu roku 1970 sprzedano ogółem 238 szybowców zachodniemieckiej konstrukcji Schleicher (126 na eksport). Oto zestawienie poszczególnych sprzedanych typów: 30 — Ka-8; 33 — Ka-6E; 70 — ASW-15; 80 — ASK-13 i 25 motoszybowców ASK-14.

## SPORT SAMOLOTOWY

● Na dzień 1 stycznia 1971 r. w USA były ogółem 137 424 sa-

moloty sportowe, turystyczne, dyspozycyjne itp. (nie licząc samolotów komunikacyjnych). W roku 1970 — było 130 606. W rozbiu na kategorie stan przedstawia się następująco: jednosilnikowych o liczbie miejsc od 1 do 3 — 47 871, jednosilnikowych o liczbie miejsc 4 i więcej — 66 473, jednosilnikowych turbiniowych — 123, wielosilnikowych tłokowych — 16 434, wielosilnikowych turbiniowych — 2 347, śmigłowców i wiatrakowców — 2 877, szybowców i balonów — 150.

● 39 samolotów stanęło na starcie 6 Rajdu Zachodniemieckich Pilotów o nagrodę „Złotej Róży”, rozegranego „Złotej Róży”, rozegranego lotniska Peine-Eddesse, 16 złóg — były to same kobiety, zaś 14 — to załogi mieszane: pilotka plus mężczyzna jako drugi pilot. Program rajdu zawierał zadania nawigacyjne (identyfikacja obiektów w terenie) i pilotażowe. W konkurencji załóg czysto damskich zwyciężyła dwójka M. Trense — H. Bauer, w konkurencji załóg mieszanych H. Fischer — E. Fischer.

## RÓŻNE

● W szczególny sposób obchodził swe 104 urodziny najstarszy Szkot, Aleksander Pirie. W dniu tym udał się on na lotnisko sportowe i wraz z instruktorem wystartował do lotu treningowego. Kiedy samolot znajdował się na wysokości około 2 tys. metrów, Pirie przez ok. 1,5 minuty sam kierował maszyną.





Pierwsze zawody na nowym boisku dla modeli na ulicy w Częstochowie. Fragment przygotowań do przeglądu modeli, tegorocznych mistrzostwach.



Model akrobacyjny A. Pasierka.



Model redukcyjno-latający samolotu studentów z Charkowa (ZSRR), wykonany przez jednego z zawodników łódzkich.



"Zim" wykonany przez Andrzeja Kana z Wrocławia.



Pośledni M-1 wykonany przez Zbigniewa Świąteczka z Łodzi.



Z. H. Mosquito, Zbigniewa Jurka z Opola.



Powyżej — D-2 Lecha Podgórskiego z Torunia. U dołu — RWD-10 Edwarda Rankowskiego z Łodzi.



## MISTRZOSTWA POLSKI MODELI SAMOLOTÓW CZĘSTOCHOWA 19-21 WRZEŚNIA



Artur Paciorek z Krakowa i Jerzy Ostrowski z Częstochowy, z modelami akrobacyjnymi.



Z lewej — Waldemar Salach z Warszawy, obok — Jerzy Zwoliński z Warszawy, a u dołu Lech Podgórski z Torunia z modelem D-2.



Uroczystość otwarcia XXXVI Mistrzostw Polski Modeli na Uwięzi była szczególna. Oto przekazano do użytku jeszcze jeden obiekt sportowy w Polsce dla celów małego lotnictwa. W Częstochowie zbudowano nowy tor modelarski.

Pierwsi, którzy mieli okazję wypróbować nowy obiekt, byli modelarze Aeroklubu Częstochowskiego, dając piękny pokaz swych umiejętności. W zawodach jako pierwsi startowali akrobaci, a następnie modele wyścigowe. Mistrzostwa rozegrano w czterech konkurencjach, startowały zatem: modele szybkie (F1A), modele akrobacyjne (F1B), modele wyścigowe (F2C) oraz wierne kopie dużych samolotów zwane makietami (F4B). W wyścigu najlepsze rezultaty osiągnęli Jan Rośński i Hipolit Rokicki, którzy finał zakończyli wynikiem 1'43". I aż sta się w oku kręci, że nie było ich na Kryterium Europy na Węgrzech, gdzie pierwsze miejsce Finowie osiągnęli wynikiem 1'11". Poważnie podciągnęli się także inne zespoły w stosunku do roku ubiegłego.

W klasie modeli szybkich też niepodziękować. Zwycięstwo wynikiem 280 km/h osiąga Jerzy Zwoliński z Aer. Warszawskiego, przed Rachwałem (180 km/h) i Kosm (178 km/h). Warto przypomnieć, że najlepszy wynik ubiegłego roku wynosił 195,5 km/h. Nieco gorzej wygląda konfrontacja ze wspomnianym Kryterium Europy, gdzie wynikiem 304 km/h legitymuje się dopiero zawodnik na 18-tym miejscu, a pierwszy osiąga 238 km/h. Biorąc jednak pod uwagę aktualnie słabe nasze zaplecze techniczne, stwierdzić trzeba, że i w tej kategorii nasi modelarze zrobili wszystko co mogli.

Ze względu na subiektywność ocen, porównania z Kryterium w klasie akrobacji nie miałyby większego sensu. Do najlepszych należy zaliczyć Jerzego Ostrowskiego z Aeroklubu Częstochowskiego i Stefana Kraszewskiego z Aeroklubu Warszawskiego. Akrobacja jest kategorią, która wymaga ciągłego treningu, toteż należy przypuszczać, że pewne plany treningowe na rok przyszły, ma się rozumieć z wykorzystaniem nowego obiektu, pozwolą podciągnąć poważnie naszą czołówkę w tej klasie, a szczególnie tych, którzy osiągnęli wynik ponad 5 000 pkt na obecnych mistrzostwach.

Ostatnią klasą rozegraną w Mistrzostwach były modele redukcyjno-latające na uwięzi. Jest to klasa, w której zawsze mamy coś do pokazania, również na arenie międzynarodowej. Zwycięstwo w tej klasie odniósł Jerzy Ostrowski z Aer. Częstochowskiego (wice mistrz świata z Cranfield i wielokrotny zwycięzca z Hradec Kralove) modelem samolotu DH „Hornet”. Warto w tym miejscu podać, że Ostrowski już buduje nowy model samolotu z okresu II wojny światowej — Lockheed P-38 „Lightning”. Oglądaliśmy wykonane do niego podwozie i podziwialiśmy jakość podzespołów. Bardzo dobrze zapowiada się także Lech Podgórski z Aeroklubu Pomorskiego. Zadeklarował on piękny model samolotu szturmowego D-2, którym wykonał bardzo realistyczne loty. Model ten według wypowiedzi konstruktora ma być jeszcze lepiej pomalowany, co zwiększy jego szansę do reprezentacji na przyszłorocznych mistrzostwach świata. Drugim nowym modelem na mistrzostwach był model Zbigniewa Jurka z Opola — DH „Mosquito”. Model wykonany został dość starannie, szkoda jednak, że jeszcze z pustą kabiną. Czwarty był Roman Mucha z UT-2. Konstruktor ten ma zamiar zbudować model samolotu komunikacyjnego L-1, do czego zachęciły go ostatnio wydane plany inż. W. Jankina.

Uroczyste zakończenie odbyło się na bieżni, gdzie na podium stanęli zwycięzcy mistrzostw. Warto podać, że zawodnicy Aeroklubu Warszawskiego, a było ich siedmiu, wszyscy jak jeden mąż wyjechali z medalami. Medale zdobyli także modelarze z aeroklubów: Częstochowskiego, Śląskiego, Pomorskiego i Opolskiego.

Oceniając mistrzostwa, nie sposób pominąć organizatorów z Aeroklubu Częstochowskiego. To ich upór i zaciecie doprowadziły do finału, jakim były udane XXXVI Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi. Z przyjemnością trzeba odnotować fakt, że zawody były udziałem wszystkich członków aeroklubu, z prezesem mgr. Józefem Trzepizurem i kierownikiem Aeroklubu Częstochowskiego Andrzejem Tajchmanem na czele.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI





**IAN EICHSTAEDT**  
Kopitan pilot

## **ŁADOWANIE WE MGLE**

**W** 1952 roku w lotnictwie pasażerskim radarzy były tylko na nielicznych lotniskach europejskich. Latanie z wykorzystaniem radaru było wtedy dla nas wielką nowością. I chociaż wiedzieliśmy o wielkiej pomocy, jakiej może kontroler radaru udzielić pilotowi, to jednak każdy kontakt z procedurą radarową był dla nas niełatwym przeżyciem, tym większym, że przecież samoloty na których wówczas lataliśmy nie posiadały właściwego oprzyrządowania do tego rodzaju lotów.

Było to w grudniu wspomnianego już tu 1952 roku. Od kilku dni nad Europą zachodnią utrzymywała się mgła. Odkładano więc lot z Warszawy do Paryża. Sytuacja stawała się coraz bardziej napięta, bowiem na pokładzie lotniskowego Ila-12, który miałem pilotować, mieli lecieć przedstawiciele Rządu PRL i musieli zdążyć na czas do stolicy Francji. Żeby przynajmniej można było dolecieć do Brukseli, skąd przedstawiciele naszego Rządu mogliby już szybko dostać się do Paryża! — mówiono z troską na Okęcie.

Wreszcie, pomimo mgły na Okęcie, startuję do Berlina. Tam bowiem, według prognozy meteorologicznej, pogoda ma się nieco poprawić. W Berlinie wylądowaliśmy szczęśliwie, ale o dalszym kontynuowaniu lotu nie było mowy. W drugim dniu oczekiwania na berlińskim lotnisku komunikat meteo przewiduje, że nad Brukselą powinna nastąpić krótkotrwała poprawa pogody. I znów, pomimo mgły, startuję z Berlina. W czasie lotu prognoza potwierdza się, otrzymuję bowiem meldunek radiowy, że nad Brukselą pogoda rzeczywiście polepsza się. Nawiązuję bezpośrednią łączność z kontrolą ruchu lotniczego w Brukseli, pytam o pogodę i warunki lądowania.

— „U nas mgła, widzialność 400 metrów. Również nad wszystkimi lotniskami zapasowymi — mgła. Bruksela przy pomocy radaru precyzyjnego może sprowadzać samoloty do lądowania przy widzialności 500 metrów i podstawie chmur 50 metrów. Jaka jest wasza decyzja?” — odpowiada lotnisko w Brukseli.

Zastanawiam się chwilę. Wiem, że niezwykajni pasażerowie liczą na samolot, na LOT, na lotników, na mnie. Podejmuję decyzję.

— „Będę lądował u was” — odpowiadam kontroli ziemnej na brukselskim lotnisku.

— „Ale wyłącznie na waszą odpowiedzialność, bo my przyjmujemy, powtarzam, przy widzialności minimum 500 metrów i podstawie 50 metrów. Jest natomiast mgła, a widzialność wynosi 400 metrów”.

# **Epizody spod znaku żurawia**

Opisał i opracował  
**MIŁOŚĆ KUCIARSKI**

Rysował:  
**JANUSZ GRABIAŃSKI**



Pomimo to potwierdzam decyzję lądowania na własną odpowiedzialność. Na dobrą sprawę nie mam bowiem innego wyjścia. Wkrótce do pracy przystępuje kontrola lotniska w Brukseli. Zamieniam się w słuch. Wiem, że od precyzyjnego wykonywania poleceń ziemi zależy teraz powodzenie lądowania.

— „Wykonaj zakręt o 90 stopni w celu identyfikacji samolotu” — słyszę głos kontrolera radaru zbliżania.

Po chwili kontroler zaczyna podawać mi kursy i odległości od lotniska. Po przylocie w rejon lotniska kontroler informuje, że przyprowadzi mnie do punktu znajdującego się 20 kilometrów od początku pasa lądowania i przekaże mnie kontrolerowi radaru precyzyjnego. Wykonując polecenia, po pewnym czasie słyszę:

— Jesteście 20 kilometrów od pasa, przechodźcie na radar precyzyjny”.

Od tego momentu kontroler radaru precyzyjnego podaje mi co chwila kurs i odległość od pasa oraz położenie w stosunku do ścieżki schodzenia.

Kiedy od pasa jest 19... 18... 17 kilometrów, myślę: mam jeszcze dużo czasu do podjęcia decyzji o lądowaniu. Kiedy jednak słyszę w słuchawkach: „3 km... 2 km... 1,5 km”, napięcie psychiczne rośnie z każdą sekundą, staje się ciężarem nie do udrwignięcia. Schodzimy jednak w dalszym ciągu.

— „Jesteście 300 metrów od pasa”, słyszę głos kontrolera radaru precyzyjnego. I dopiero wtedy spostrzegam we mgle ledwo widoczne światła podejścia. Chwytałem się ich kurczowo, za chwilę jednak światła nikną pod samolotem, a światła pasa lądowania... nie widać. Krytyczna chwila... Już chcę przejść na drugi krąg... Ale jeśli warunki jeszcze się pogorszą? Za moment znów ukazują się we mgle światła pasa, by ponownie zniknąć na chwilę. Wreszcie spostrzegam dość zdecydowaną linię światła, biorąc ją pod prawe skrzydło i oceniając według niej wysokość samolotu decyduję się na jego przyziemienie. Na szczęście Il-12 znajduje się nad pasem i lądowanie odbywa się bezpiecznie...

Zatrzymujemy się we mgle, odcieramy obfite krople potu ze swoich twarzy...

ANDRZEJ KULISZ  
Nawigator pokładowy

## MARYNARZ W SAMOLOCIE

**T**YM marynarzem jestem ja. A zaczęło się od tego, że Polskie Linie Lotnicze LOT w poszukiwaniu kandydatów na nawigatorów pokładowych, tytułem eksperymentu, postanowiły sięgnąć po nawigatorów morskich. Tak więc, jako absolwent Wydziału Nawigacyjnego Państwowej Szkoły Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie, wraz z kilkoma kolegami trafiłem na kurs nawigatorów pokładowych PLL LOT.

Mam 26 lat, co wśród lotowskiego personelu latającego jest wiekiem szczenięcym. Jako samodzielny nawigator pokładowy latałem od stycznia siedemdziesiątego pierwszego roku i spędziłem w tym czasie w powietrzu pół tysiąca godzin. W porównaniu z lotniczymi wymagami jest to znów prawie nic. Nawet gdybym bardzo chciał, nie mogę więc opowiedzieć żadnej mroźnej krew w żyłach przygody w powietrzu. Opowiem natomiast o swoim pierwszym samodzielnym locie w charakterze nawigatora pokładowego na samolocie turbośmigłowym Il-18.

Trasa lotu wiodła z Warszawy, przez Berlin do Amsterdamu i z powrotem tą samą trasą. Przed lotem mam sporą treść, jestem zdenerwowany. Chciałbym bardzo wypaść możliwie najlepiej w tym pierwszym locie. Zadaję sobie pytanie:

— Czy nauka w szkole rybackiej i praktyka na morzu zdadzą egzamin w powietrzu? Jednocześnie jednak jestem wewnętrznie przekonany, że podołam nowemu zadaniu.

Zajmuję swoje miejsce przy tablicy przyrządów nawigacyjnych. W trakcie kolowania samolotu na start melduję kapitanowi:

— Zyroscopy zgrane, bezpieczniki sprawdzone, blokowanie sterów wyłączone, prędkość decyzji 148 km/h, prędkość oderwania 210 km/h, nawigator gotów.

Start. Jesteśmy w powietrzu. Chwila refleksji. Tak więc ja, marynarz, rozpocząłem pracę na podniebnych szlakach. Choć żał mi trochę morza, to jednak cieszę się. Zamiana jest chyba, mimo wszystko korzystna. Rejsy są krótsze, praca bardziej operatywna, no i częściej jest się w domu. Tym bardziej, że nawigacja jest taka sama. Inne typy urządzeń czy większe prędkości

operacyjne zmuszają tylko do zwiększenia tempa pracy, ale to mnie jeszcze nie przeraża.

Tymczasem dolatujemy do granicy Polski. Przekazuję kolejny meldunek pilotom: Dolatujemy do Stubic... nowy kurs... kąt zniżenia... Fürstenwalde na pierwszym radiokompasie i na pierwszym VOR-ze...

Mój pierwszy lot do Amsterdamu przebiega normalnie. Osiem minut przed lądowaniem przechodzimy na łączność z radarem zbliżania, ustawiam częstotliwość radiolatarni przed pasem i częstotliwość ILS-a, na długiej prostej melduję kapitanowi kolejne prędkości i wysokości podejścia: 350 km/h — 400 m, 310 — 350, 300 — 200, — 280... 270... przyziemienie.

Po wylądowaniu wyłączam przyrządy: obydwa radiokompasy, obydwa VOR-y, radar obserwacyjny, radar Dopplera...

Samolot kołuje na płycie postojowej.

Przed wyruszeniem w drogę powrotną robię plan lotu, biorę prognozę pogody na trasę. Start z Amsterdamu. Powtarzam i wykonuję normalne procedury. I w tym momencie, wkrótce po oderwaniu się samolotu, gdzieś na wysokości 300—400 m, popełniam błąd: podaję pilotom kurs mniejszy o dziesięć stopni od prawidłowego.

Tęcza można o tym mówić długo, spokojnie, na zimno. Wtedy czas umykał błyskawicznie, a błąd mógł spowodować sporo zamieszania w powietrzu.

Jak doszło do błędu? Na starcie wieża lotniska Schiphol podała odejście na Harterwijk. Tuż po starcie nastawiłem więc częstotliwość Harterwijk na radiokompasie i zajęłem się przesłuchiwaniami znaków rozpoznawczych. W międzyczasie radar kontroli zbliżania zmienił pierwotną decyzję, podając odejście naszego samolotu na Winterswijk, różnym od poprzedniego kursu właśnie o wspomniane dziesięć stopni. Przejęty zbyt szybko rolę i przesłuchiwaniami radiokompasu, nie usłyszałem nowego polecenia. Podałem kapitanowi pierwotny i nieprawidłowy już kurs na Harterwijk.

I to było wszystko co niewłaściwego popełniłem w swym inauguracyjnym locie. Zdaję sobie jednak sprawę, że lotnik mylił się tylko raz. I że w lotnictwie trzeba działać szybko i bezbłędnie. Na szczęście dla mnie samolotem dowodził doświadczony kapitan pilot Jan Bakanacz, który bardzo szybko zorientował się w pomyłce swego nawigatora debiutanta i skierował maszynę na właściwy kurs.

Po locie analizowałem mój błąd. Wnioski były oczywiste. Trzeba być przygotowanym na bardziej wszechstronne działanie. Trzeba zwracać uwagę na to co mówi „ziemia” w każdej fazie lotu, nie można się skupić całkowicie na jednej czynności, trzeba umieć wyłowić z eteru każdą istotną informację dla lecącego samolotu.

Była to dla mnie nauczka, z której wyciągnąłem praktyczne wnioski już w czasie tego samego lotu, na trasie Berlin — Warszawa, jak i w całej mojej dotychczasowej pracy nawigatora pokładowego.

I wbrew sceptykom, którzy powątpiewali w przydatność marynarza na pokładzie samolotu, pominiwszy pierwszy mój samodzielny lot, dobrze dają sobie radę na pokładzie Il-18 i twierdzą z całym przekonaniem, że nawigacja morska jest bardzo dobrą podstawą do wykonywania pracy nawigatora w powietrzu.

JERZY ZALEWSKI  
Kapitan pilot

## STUDENTKA MEDYCYNY

**W** letni dzień 1969 roku leciałem rejsowym samolotem Il-14 z Krakowa do Warszawy. W tym okresie zamykano już drzwi dzielące załogę od kabiny pasażerów, nie było jednak jeszcze stewardess na pokładach tych samolotów. Spojrzałem przypadkowo do tyłu, na zamknięte drzwi i spostrzegłem ugiętą kłamekę. Poleciałem mechanikowi:

— Idź, sprawdź zamknięcie.

— Drzwi w porządku, ale przez wziernik zauważyłem, że odchodziła od nich w głąb kabiny pasażerskiej jakaś kobieta — melduje mi za chwilę mechanik.

— Spytał o co chodzi — powiedziałem krótko.

— Mówi, że źle się poczuła, ale już jest jej lepiej. Pytała też ile jeszcze trwać będzie ten lot? — mechanik przyniósł kolejną wiadomość.

— Za osiem minut podchodzimy do lądowania — rzekłem. Mechanik znów wyszedł, by uspokoić źle czującą się pasażerkę.

Po wylądowaniu, kiedy już pasażerowie opuścili pokład, wychodząc z samolotu zauważyłem

na jednym z foteli kabiny pasażerskiej młodą, ubraną letnio kobietę. Miała dziwny wyraz twarzy, ni to grymas, ni uśmiech, wyglądała jakby była przerażona.

— Czy źle się pani czuje i czy w czymś mogę pani pomóc? — zwracam się do niej. Nie odpowiedziała mi. Odniosłem wrażenie, że jest sparaliżowana. Szybko zbliżyłem do telefonu i wezwałem pogotowie.

Przybyły lekarz stwierdził bardzo rzadki przypadek choroby, tzw. tężyczki, objawiającej się porażeniem mięśni. Na szczęście lot tym razem zakończył się dla chorej szczęśliwie. Jak się później okazało, niefortunną pasażerką była studentka medycyny, która znając swą chorobę nie ujawniała jej przed lotem i nie zrezygnowała z powietrznej podróży, pomimo wyraźnych przeciwskazań.

Morał tego krótkiego i niewesołego wspomnienia jest taki, że w wyjątkowych przypadkach, przy określonych schorzeniach, loty samolotem mogą być niewskazane dla chorego. Są to oczywiście przypadki niezwykle rzadkie, bowiem praktycznie niemal wszyscy, bez najmniejszego uszczerbku dla zdrowia, mogą podróżować tym najszybszym i bardzo wygodnym środkiem lokomocji. A wyjątki potwierdzają tylko regułę.

Aby jednak i nawet tak wyjątkowym pasażerom, którzy na własne ryzyko decydują się na lotniczą podróż, zapewnić możliwie najlepszą opiekę, od tamtej pory na pokładach wszystkich samolotów pasażerskich PLL LOT latają stewardessy.

DAMIAN ZUCHOWSKI  
Kapitan pilot

## BEZ JEDNEGO SILNIKA

**O**o najmniej dwa razy w roku każdy kapitan pilot i drugi pilot Polskich Linii Lotniczych LOT przechodzi okresową kontrolę techniki pilotażu. Jak się nietrudno domyślić, wynika to z troski o pełną sprawność pilota w powietrzu, a tym samym o maksymalne bezpieczeństwo pasażerów. Mnie właśnie przypada często rola instruktora kontrolującego umiejętności praktyczne pilotów latających na samolotach Il-18.

W czasie szkolenia, a potem w czasie lotów kontrolnych, kładzie się nacisk nie tylko na pełne opanowanie maszyny przez pilota w sytuacjach normalnych, ale również w sytuacjach nietypowych i awaryjnych. Zwraca się przy tym uwagę nawet na najdrobniejsze szczegóły pracy pilota. Pilot nie może bowiem „tracić głowy” w żadnej sytuacji. Stąd też, jeśli jakieś ćwiczenie nie wychodzi pilotowi, powtarza się je aż do skutku.

Te wszystkie kontrolne próby wymagające od pilotów i maszyn absolutnie pewnej sprawności, są dla nas chlebem powszednim i niczym szczególnym nie utrudniają się nam w pamięci. Pamiętam jednak sytuację, jaka zdarzyła mi się w locie kontrolnym jesienią 1970 r.

Dzień był pochmurny i deszczowy. Niska podstawa chmur, ograniczona widoczność i przede wszystkim bardzo silny boczny wiatr, utrudniały starty i lądowania. Loty kontrolne miały się odbywać w trudnych warunkach meteorologicznych, zdecydowaliśmy się więc na wykołowanie na pas. Po chwili Il-18 rusza całą mocą swych czterech silników. Przy prędkości około 200 km/godz., a więc w tej fazie startu, kiedy samolot toczy się jeszcze po betonowym pasie, niespodziewanie dla pilota wyłączam prawy zewnętrzny silnik. Pilot powinien zareagować błyskawicznie, inaczej przy tak silnym wietrze maszyna może znieść z pasa.

Przez ułamek sekundy zamarłem w oczekiwaniu na reakcję pilota. W tej strasznie krótkiej chwili zadawałem sobie niepokojące pytania: A jeśli pilot nie da rady? Czy powinienem podczas tak trudnych warunków wyłączyć silnik? Czy mam prawo ryzykować rozbicie maszyny i ewentualnie narażać na szwank pilota? Jakże długa wydawała mi się tamta chwila, której normalnie nie sposób nawet odczuć.

Pilot na moje szczęście zareagował błyskawicznie i prawidłowo na niespodziewaną sytuację. Wychylił ster kierunku, pomógł sobie trochę lotką i samolot nie spadł z pasa oderwał się od ziemi przy trzech pracujących silnikach. Delikatna część próby, na którą składał się między innymi krąg, poście do lądowania w zamkniętej kabine i samo lądowanie przy trzech pracujących silnikach nie przyniosło mi już, na szczęście, podobnych przeżyć niebezpieczności.

Czy jednak w lotnictwie, oczywiście tylko wtedy, kiedy na pokładzie nie ma pasażerów, nie powinno się czasem nawet trochę ryzykować, to, by lot rejsowy miał się bardziej bezpiecznie



## AMD „MERCURE”

Duże zainteresowanie wywołało pojawienie się w tym roku na Salonie Paryskim nowego francuskiego samolotu pasażerskiego „Mercure”, wyprodukowanego przez zakłady Avions Marcel Dassault przy współpracy z kilkoma firmami zagranicznymi. „Mercure” jest pierwszym na świecie pasażerskim samolotem odrzutowym, zaprojektowanym specjalnie na krótkie trasy — rzędu 800 km. „Mercure” jest samolotem na wskroś nowoczesnym i bardzo ekonomicznym. Koszty jego eksploatacji są mniejsze niż Douglasa DC-8 i Boeinga-727, przystosowanych do krótkiego zasięgu. „Mercure” jest ponadto zaprojektowany tak, aby skrócić do minimum czas przebywania na ziemi. Jest on niezależny od urządzeń lotniskowych, ma własne urządzenie do rozruchu silników i rozkładane schody. Nisko umieszczone silniki i urządzenia pokładowe pozwalają na ich obsługę z powierzchni ziemi bez drabinek i pomostów.

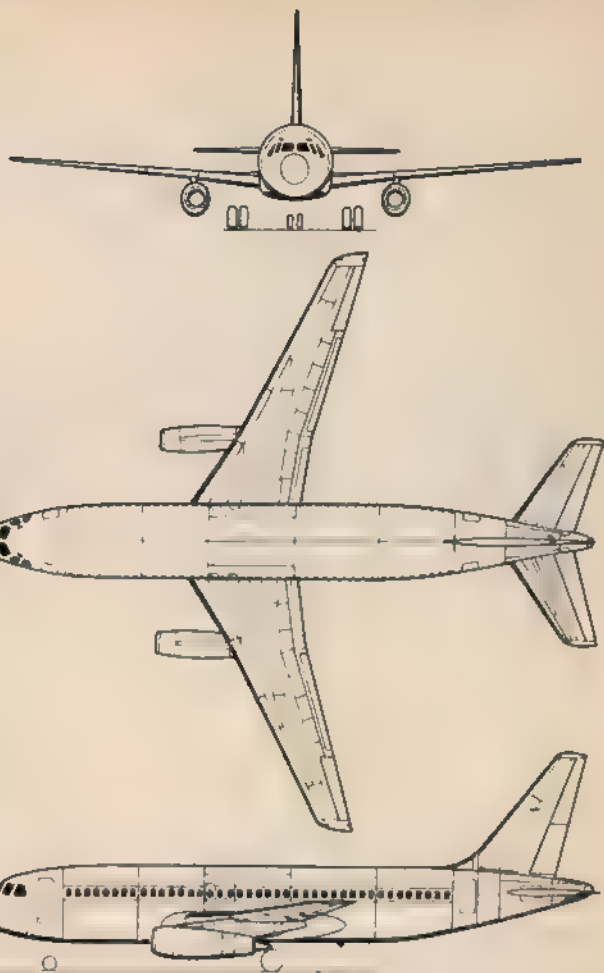
„Mercure” jest dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła o skosie 25° mają wyraźny wznios (5°). Grubość względna zmienia się od 12,5% u nasady do 8% na końcach. Mechanizm skrzydeł składa się ze skrzeli ruchomych na krawędzi natarcia i trójszczelinowych kłap-poszerzaczy na krawędzi spływu oraz ze spoilerów i hamulców aerodynamicznych. Kadłub o przekroju kołowym (średnica 3,9 m) mieści w ciśnieniowej i klimatyzowanej kabine 134 pasażerów oraz bufet i toalety. Pod podłogą znajduje się pomieszczenie na bagaż, również ciśnieniowe. Załoga składa się z 4 osób. Statecznik poziomy przestawiany w locie. Sterowanie hydrauliczne przy pomocy 3 odrębnych układów. Samolot jest wyposażony w pilota automatycznego i bogaty zestaw urządzeń radionawigacyjnych. Podwozie trójkołowe, z zespołem przednim. Wszystkie zespoły dwukółowe. Hamulce tarczowe ze zdwojonym układem hydraulicznym. Dwa silniki turbodrzutowe, dwuprzepływowe JT8D-15 o ciągu 7 030 kG każdy umieszczone są w oddzielnych gondolach na wysięgnikach pod skrzydłami. Paliwo (13 000 l.) mieści się w skrzydłach. W końcu kadłuba zabudowany jest silnik pomocniczy do rozruchu i napędu urządzeń. (J. S.)

### DANE TECHNICZNE

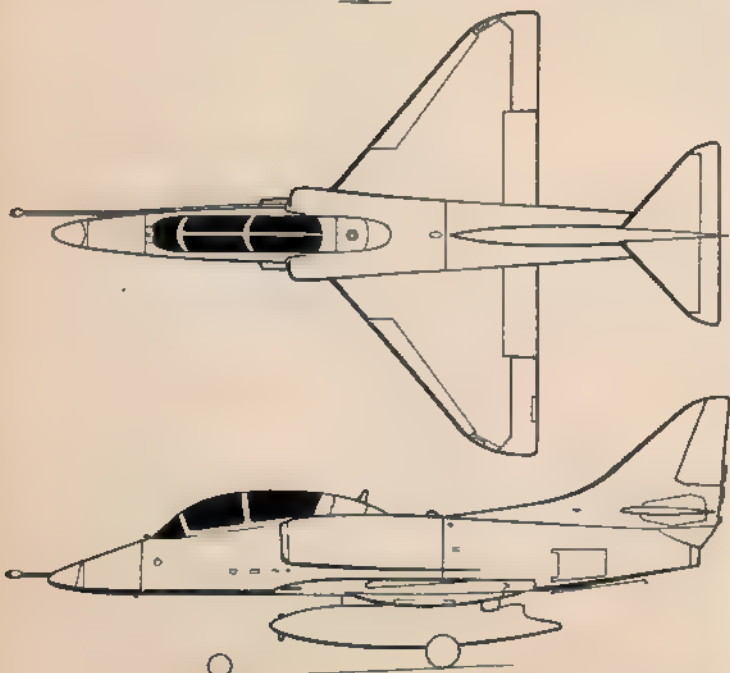
Wymiary: Rozpiętość — 28,56 m, długość — 34,00 m, wysokość — 11,96 m, pow. nośna — 118,0 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 8, wymiary kabiny — 25x3,06x2,30 m.

Ciągary: Ciężar własny — 27 000 kg, ładunek handlowy — 16 100 kg, ciężar całkowity — 53 500 kg.

Osiągi: (134 pasażerów i 4 100 kg paliwa): prędkość przelotowa (5 500 m) — 946 km/h, prędkość lądowania — 220 km/h, wznoszenie — 15 m/s, pułap — 10 700 m, zasięg max. — 1 770 km, długość drogi startowej — 1 600 do 1 700 m, długość lądowania — 1 300 m.



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



### TA-4F „SKYHAWK”

Istnieją samoloty, które się nie starzeją i pomimo pojawienia się wielu nowych typów zachowują swą wartość użytkową. Przykładem takiego samolotu może być lekki morski szturmowiec Douglas A-4 „Skyhawk”. Samolot ten powstał w 1954 r. i do dziś jest szeroko użytkowany w wielu krajach. Samoloty „Skyhawk” biorą udział w brudnej wojnie w Wietnamie, są również dostarczane (wraz z „Phantomami”) do Izraela. Do chwili obecnej wyprodukowano ponad 3 000 „Skyhawków” w różnych wersjach. Ostatnia wersja samolotu, oblatana w 1966 r., jest oznaczona A-4F, dwumiejscowa zaś, treningowa odmiana, nosi oznaczenie TA-4F. Jest ona produkowana seryjnie od 1967 r.

TA-4F „Skyhawk” jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła o obrysie „delta” zbudowane są jako jedna całość. Pod tym względem „Skyhawk” stanowi wyjątek wśród samolotów startujących z lotniskowców, które zwykle mają skrzydła składane. Wyjątkowa zwrotność konstrukcji jest zresztą charakterystyczna dla tego samolotu. Skrzydła konstrukcji trzydziwigrarowej wyposażone są w skrzela automatyczne, kłapy krokodylowe i spoilery. Lotki sterowane hydraulicznie. Kadłub konstrukcji półkorupowej składa się z dwóch części (tylna jest odfilmowana dla dostępu do silnika). W przedniej części mieści się kabina załogi z miejscem dla ucznia i instruktora w układzie tandem. Fotele wyrzucane typu „Zero-zero”. W odfilmowanej dziobie mieści się zintegrowane wyposażenie elektroniczne. Z boków tylnej części kadłuba zabudowane są hamulce aerodynamiczne. Statecznik poziomy przestawiany elektrycznie. Stery uruchamiane hydraulicznie. Ster kierunku ma oryginalną konstrukcję: jest to płyta blachy uziębioną zewnętrznie nanitowanymi żebrami. Podwozie trójkołowe z kołem przednim całkowicie chowane w locie, w kierunku do przodu. Główne gośnienie w czasie chowania są skracane hydraulicznie, a koła obracane. Przednie koło sterowane. Silnik turbodrzutowy J-55-P-8A o ciągu 4 200 kG, zasilany przez dwa boczne chwytty powietrza. Paliwo w ilości 3 030 l. umieszczone w samouszczelniającym się zbiorniku kadłubowym i integralnych zbiornikach skrzydłowych. Przewidziano trzy dodatkowe zbiorniki doczepne po 1 136 l. i zasilanie w powietrze. Uzbrojenie — 2 działka 20 mm i wiele wariantów uzbrojenia podwieszanego. (J. S.)

### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,38 m, długość — 12,88 m, wysokość — 4,66 m, pow. nośna — 34,16 m<sup>2</sup>.

Ciągary: Ciężar własny — 4 610 kg, ciężar całkowity — 11 110 kg, ciężar uzbrojenia podwieszanego — 4 500 kg.

Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 1 096 km/h (M=0,88), prędkość max. (10 000 m) — 985 km/h (M=0,82), pułap — 14 500 m, promień działania — 610 km, zasięg max. — 3 900 km.







Pośród kilkunastu wodnosamolotów różnego typu, używanych w latach I Wojny Światowej w niemieckim lotnictwie morskim, najlepszą opinię pod względem technicznym zyskały sobie wodnosamoloty pływakowe wytwórni Sablatnig, prowadzonej przez inż. dr. Josefa Sablatniga. Sprzęt ten odznaczał się wysoką wytrzymałością konstrukcji i odpornością na narażenia środowiskowe (wilgoć, zasolenie) i równie dobrymi właściwościami lotno-taktycznymi. W latach 1916–1918 wodnosamolotów Sablatnig Niemcy użyli do zwalczania żeglugi brytyjskiej i francuskiej na Morzu Północnym i w Kanale La Manche oraz żeglugi rosyjskiej na Bałtyku.

Po wojnie kilka wodnosamolotów tego typu w różnych wersjach posiadała Dania, Holandia i Finlandia. Jeden egzemplarz, zakupiony jesienią 1920 r. w Gdańsku, był również na wyposażeniu polskiej jednostki lotnictwa marynarki wojennej w Pucku.

Wodnosamolot Sablatnig-S był jednośmigłowym, dwumiejscowym obserwacyjno-rozpoznawczym dwupłatem pływakowym konstrukcji mieszanej. Napęd silnikiem rzędowym Mercedes Benz BIV lub Argus w zakresie mocy 150–180 KM. Silnik chłodzony cieczą. Śmigło drewniane dwułopatowe, stałe typu Reschke lub Wolf. Uzbrojenie: 2 zsynchronizowane k. masz. Spandau, kal. 7,62 mm, ładunek bomb — 200 kg.

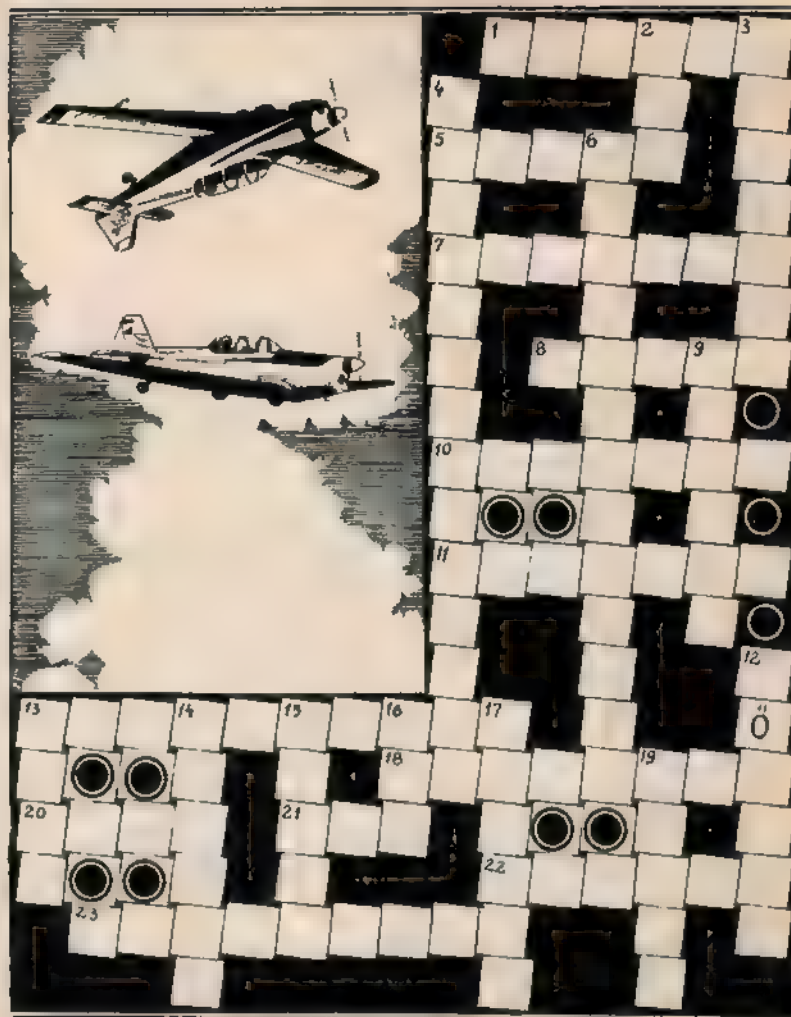
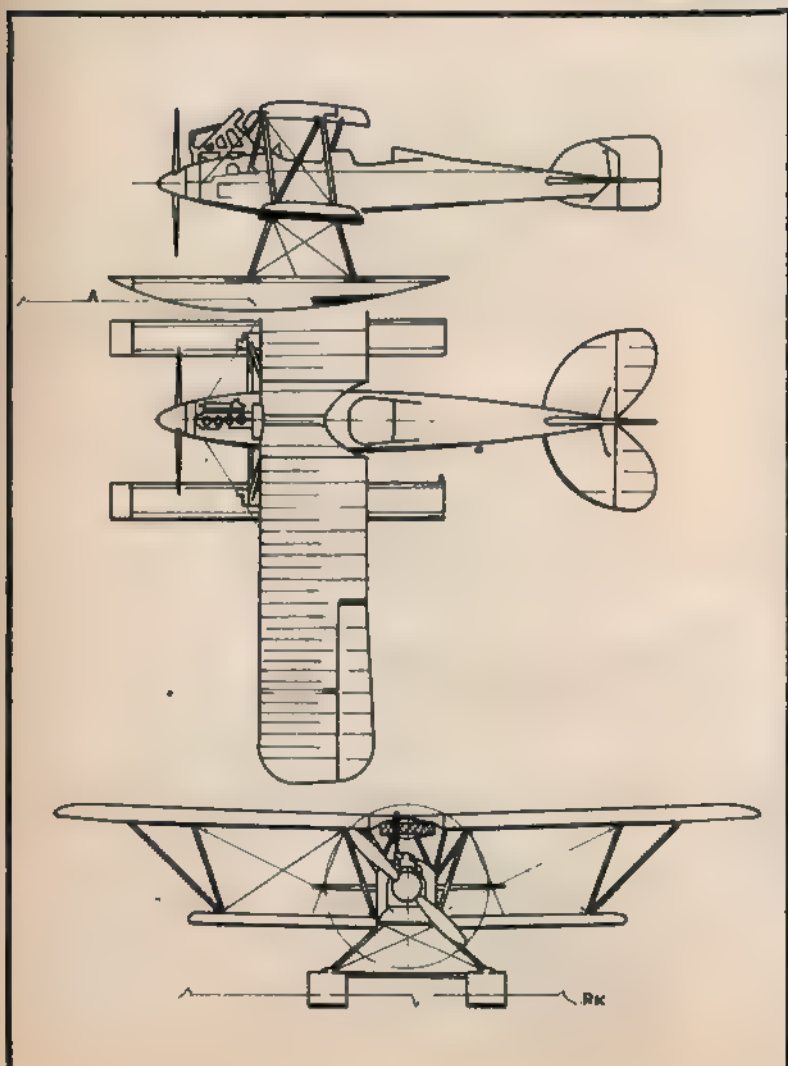
#### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,31 m, długość — 9,65 m, wysokość — 3,55 m, pow. nośna — 50,51 m<sup>2</sup>.

Ciężary: Ciężar własny — 1050 kg, ciężar całkowity — 1600 kg.

Osłagi: Prędkość max. — 140 km/h, prędkość przelotowa — 120 km/h, prędkość min. — 85 km/h, pułap — 2 000 m, zasięg — 500 km.

BYSZARD KACZKOWSKI



Podłono: 1 — pilot francuski, w 1913 roku wykonał pierwszy w historii skok spadochronowy z samolotu oraz zademonstrował akrobacje lotnicze (w 1916 zginął w walce powietrznej); 5 — członek wyprawy „Apollo-14”; 7 — zespół estradowy Wojsk Lotniczych, który w grudniu 1970 r. obchodził 10-lecie swego istnienia; 8 — członek personelu latającego; 10 — grozi nią masowe użycie broni termojądrowej; 11 — część pocisku nuklearnego lub element wirnika śmigłowca; 12 — stan lotu, częsty podczas ataków radzieckich samolotów Pa-2 oraz Il-2; 13 — znalazł się go w instalacji tlenowej samolotu lub przekładnia zębata, zmniejszająca obroty wału śmigła; 14 — szwedzka wytwórnia samolotów (m.in. „Draken” i „Viggen”); 15 — brytyjskie siły powietrzne; 16 — członek załogi statku „Apollo-11”; 17 — ciężki czterosiłkowy bombowiec angielski o siedmioosobowej załodze, używany m.in. przez „Dywizjon-300”.

Pionowo: 2 — rzeka, nad którą uczyli się latać piloci pułku „Warszawa”; 3 — szwajcarski szybowiec z tworzyw sztucznych o rozpiętości 18 metrów; 4 — inaczej zachowywanie przepisów ruchu lotniczego; 6 — imię i nazwisko szybowcowego mistrza Polski na 1971 rok; 8 — w przypadku niedotlenienia organizmu podczas lotu staje się przyspieszony; 12 — naczelny dowódca hitlerowskiej Luftwaffe, w 1945 r. popełnił samobójstwo w oczekiwaniu na wykonanie wyroku śmierci; 13 — amerykańska agencja w zakresie badań lotniczych i kosmicznych, powsta-

na do życia w 1958 roku (skrót); 14 — część samolotu, stanowiąca pomieszczenie dla załogi; 15 — miasto, nad którym przeleciał chłrest bojowy piloci ludowego lotnictwa polskiego (sierpień 1944); 16 — państwo w zachodniej Europie, organizator I Śmigłowcowych Mistrzostw Świata; 17 — imię polskiego szybownika odznaczonego Medalem Lillienthala; 18 — dla szybowników — bywa przygodny.

Opracował: E. Zytka

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do 24.X br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej. Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 6, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.

ROZWIĄZANIE „ELIMINATKI” Z NRU 37 z 12.IX.1971 r.

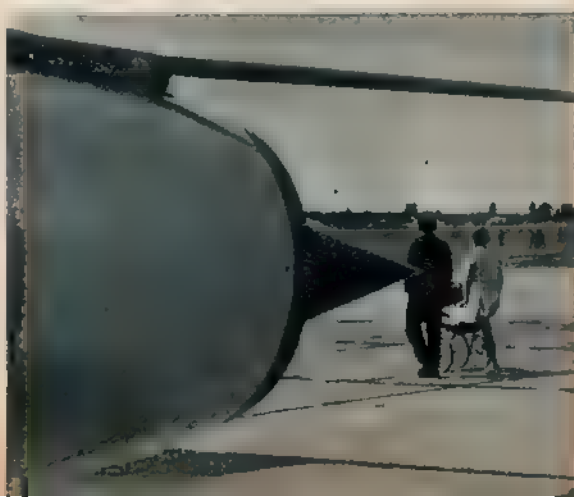
Hasło: W-12 NAJWIĘKSZY ŚMIGŁOWCEM ŚWIATA

Wyrazy pomocnicze: 1. „Rover”, 2. Król, 3. Vrsac, 4. Wolkow, 5. „Bekas”, 6. „Vega”, 7. Warka.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: Andrzej Międlar — Rzeszów, ul. Podchorążych 3/19, Aleksander Rojek — Grodziec, ul. Słowackiego 23 a, pow. Będzin; Bogdan Knapik — Rudniki k. Częstochowy, ul. Fabryczna 10.

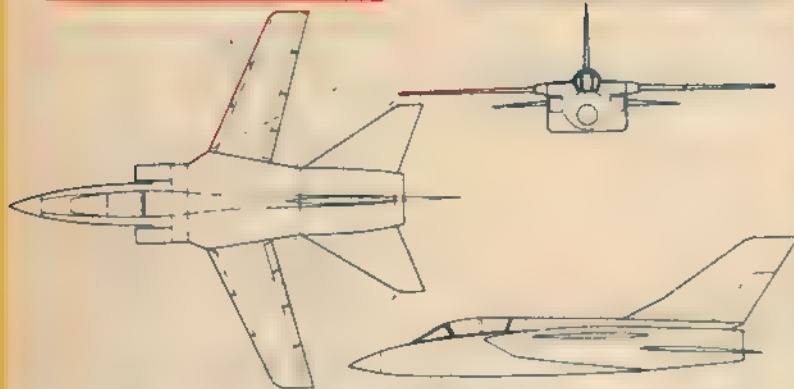


Życie rodzinne.  
Zdjęcie:  
JERZY TOBOLSKI





## „PANAVIA — 200”



Tak ma wyglądać 2-miejscowy wojakowy samolot wielozadaniowy MBCA — Panavia — 200, o którym pisaliśmy obszernie w „GP” nr 29/1971. Pierwszy lot prototypu ma nastąpić w końcu 1973 r.



## POMNIK KSIĘŻYCOWY

Załoga wyprawy „Apollo-15” umieściła w małym kraterze, odległym ok. 1 m od statku wyprawowego LM, małą plaskietkę z wygrawerowanymi w porządku alfabetycznym nazwiskami 14 astronautów amerykańskich i radzieckich, którzy dotąd zgineli. U stóp plaskietki Scott wyrzeźbił w gruncie księżycowym symboliczną sylwetkę astronauty, który poległ dla nauki.

Zdjęcia i rysunki: „Air Cosmos”, „Aviasport”, „Sports Planes”.



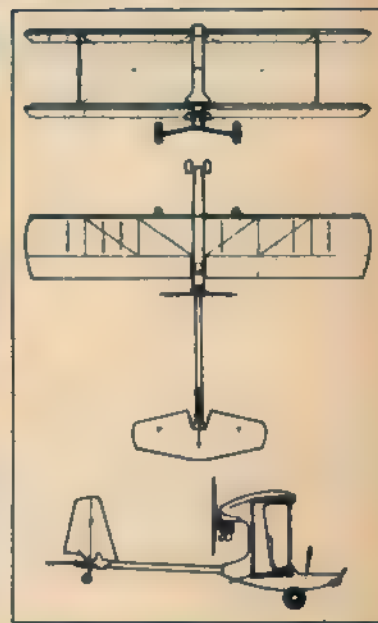
## TRANSPORTOWIEC LAT 80-TYCH

Oto projektowany obecnie trysilnikowy transatlantyki odrzutowy samolot transportowy Convair o prędkości M — ok. 1, przewidziany na lata 80-te. Zwraca uwagę dobrze opracowany kształt kadłuba oraz użycie nowych tworzyw konstrukcyjnych.



## NAJLŹEJSZY SAMOŁOT ŚWIATA

Jednomiejscowy samolot amatorski „Whing Ding” ma silnik 125 cm<sup>3</sup> o mocy 15 KM przy 5000 obr./min i ciężarze 1 kg. Ciężar własny — 65 kg. Rozpiętość — 3,20 m, długość — 4,00 m. Konstrukcja drewniana, wzmocniona laminatem. Kadłub z rurki aluminiowej o średnicy 80 mm, wypełnionej styropianem. Głębokość płata — ok. 1 m. Pokrycie płócienne. Powierzchnia nośna — ok. 9 m<sup>2</sup>. Prędkość max. — 30 km/h, prędkość przeciągnięcia — 45 km/h, doskonałość aerodynamiczna — 6 do 8. Czas budowy — 6 miesięcy.

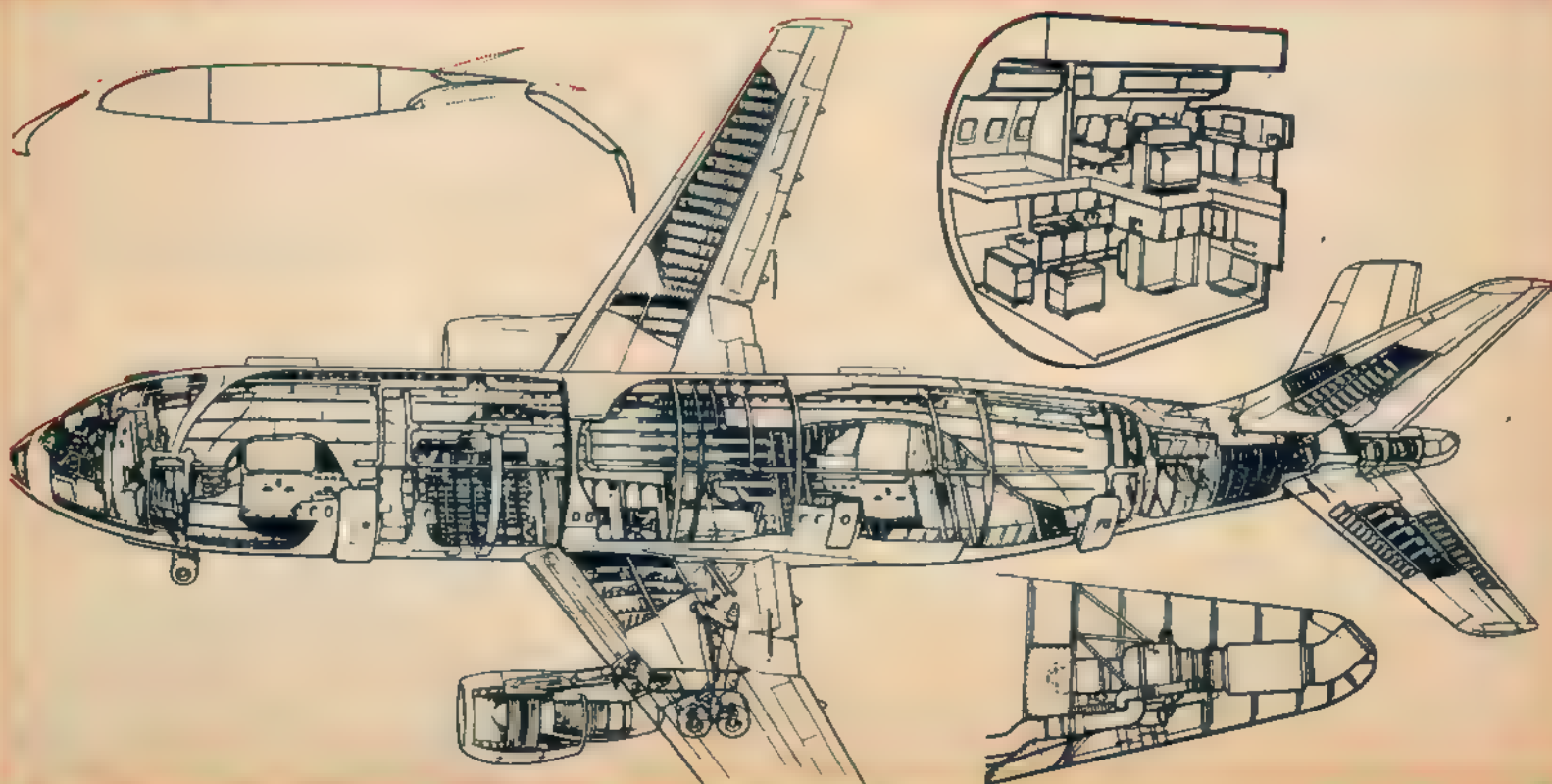


## AEROBUS

Przekrój perspektywiczny przedstawia najnowszą wersję budowanego obecnie odrzutowego samolotu pasażerskiego A-300 „Airbus”. Samolot ten budują wspólnie: Francja, W. Brytania, Holandia i NRD, z łącznym udziałem ponad 900 osób. Pierwszy lot jest przewidywany w 1973 r.

Rozpiętość — 44,34 m, długość — 36,56 m, wysokość — 16,36 m. Samolot ma przewozić 196 do 202 pasażerów na trasie 2 225 do 4 600 km. Prędkość przelotowa max. — 940 km/h. Prędkość przeciągnięcia — 200 km/h. Ciężar całkowity — 140 ton, ciężar paliwa — 28,5 do 46 ton. Dwa silniki CF6-50 o ciągu 22 250 do 23 200 kg.

„Airbus” ma być budowany w 2 wersjach: podstawowej B1 i dalekodystansowej B3.





### TURECKIE SPOTKANIA

NR 117 • PAŹDZIERNIK 1971

**P**ORT nad Bosforem samolot LOTU osiąga w ciągu trzech godzin. Bezpośrednie połączenie Warszawy z Istambulem zostało zainaugurowane w kwietniu 1969 r., o czym pisaliśmy na naszych łamach. Dziś pragniemy przedstawić naszym czytelnikom kilka fotograficznych migawek z lotniska w Istambule oraz Międzynarodowych Targów w Izmirze.

Targi w Izmirze (starożytna Smyrna), trwające od 20 sierpnia do 20 września, są ważnym spotkaniem handlowców z całego świata. Tegoroczne — już 40 z kolei — wypadły szczególnie imponująco. Polska tradycyjnie brała także w nich udział i przed stoiskami naszych central skupiała się zawsze spora ilość zwiedzających. Zainteresowanie kupców i przedsiębiorców tureckich było także znaczne, o czym świadczą liczne rozmowy z przedstawicielami naszych central. Również niewielkie stoisko LOTU znalazło swoich licznych zwolenników. Nie była to wyłącznie młodzież, która otrzymywała tutaj nasze reklamowe kartki czy

mapy międzynarodowych połączeń LOTU, lecz również poważni handlowcy wybierający się w podróż do Polski. Pytano przede wszystkim o rodzaj naszych samolotów, historię przedsiębiorstwa i oczywiście o najbliższe plany.

W Izmirze odbyliśmy także liczne rozmowy z miejscowymi biurami podróży, które także wykazywały zainteresowanie podróżami do Polski. Również tam nasze materiały reklamowe i upominki spotkały się z bardzo wysoką oceną. Szczególnym uznaniem cieszył się plakat z latającym chłopcem, który znalazł się później na ekspozycjach w miejscach.

Po Izmirze przyszła kolej na Istambul. Dzięki uprzejmości szefa ruchu międzynarodowego lotniska Yesilköy, p. Unvana Pepehmeda, mogliśmy wykonać i tutaj kilka zdjęć. Samolot LOTU Il-18 przyleciał z Kairu punktualnie. Załoga z kapitanem P. Kurowskim przygotowywała się do kolejnego etapu podróży, gdy na pokład samolotu weszła nowa „turecka” grupa pasażerów.

Na lotnisku ruch znaczny. Lądują tu i startują samoloty prawie wszystkich ważniejszych przewoźników powietrznych. Wiele także samolotów czarterowych. Wchodzimy do samolotu, gdyż według zegara na wieży za 10 minut startujemy do Warszawy.

W kilka dni później na lotnisku Okęcie wykonaliśmy ostatnie zdjęcie z cyklu tureckich spotkań. W sali recepcyjnej Międzynarodowego Dworca Lotniczego spotykamy delegację handlowców z Turcji. Na zaproszenie prezesa Polskiej Izby Handlu Zagranicznego przybyli do naszego kraju przedstawiciele przemysłu samochodowego z dyrektorem naczelnym Vehbi Koçem na czele. W skład delegacji wchodził ponadto Con Kirac i Tanju Koseoglu. Na lotnisku obok witających gospodarzy obecny był także ambasador Turcji Özdemir Benler.

Zaujemy, że nasze zdjęcie jest czarno-białe, gdyż pawilon w którym znajdowały się stoiska polskich central handlu zagranicznego prezentował się na się palm bardo okazale.

Pasażerowie samolotu PLL LOT udającego się z Istambulu do Warszawy przeszedli do samolotu...



Samolot PLL LOT z Istambulu do Warszawy startuje o godzinie 10.30... Na zdjęciu poniżej dyrektor tureckiego holdingu samochodowego Vehbi Koç, który przybył do naszego kraju na zaproszenie PIBZ. Obok niego (z lewej) siedzi ambasador Turcji w PRL Özdemir Benler.



Szef ruchu międzynarodowego lotniska w Istambule, Unvan Pepehmeda (z prawej), w towarzystwie J. Ryska, pracownika PLL LOT.

Stoisko LOTU na Międzynarodowych Targach w Izmirze odwiedził ambasador PRL w Ankarze dr St. Piotrowski (z prawej) oraz radca handlowy naszej ambasady mgr K. Pisz.







W Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego było dość cicho, ale o jakich interesujących sprawach tutaj mówiono! (wyżej)



O planach i zamiarach LOTU mówił zastępca dyrektora do spraw handlowych mgr M. Hedemann (z lewej).



Posłowie i dziennikarze oglądali Międzynarodowy Dworzec Lotniczy wyjątkowo efektownie, a różnym pytaniam nie było wprost końca.

## POSELSKIM I DZIENNIKARSKIM OKIEM



Reprezentanci naszego Sejmu słuchali i notowali wszystko bardzo skrupulatnie. Na naszym zdjęciu od prawej: Franciszek Blachut, gen. dyw. pil. Jan Rączkowski, Tadeusz Dmoch (sekretarz komisji), Marian Urbaniec i Edmund Matyjas.

W Krakowie na lotnisku w Balicach roboty przy pasach startowych są w pełnym toku. Dobrze to zobaczyć z tak bliska...



**P**RASA codzienna przyniosła już sporo informacji na ten interesujący nas szczególnie temat – lotniczego rekonesansu posłów, przedstawicieli Sejmowej Komisji Komunikacji i Łączności: J. Rączkowskiego, T. Gutowskiego, F. Blachutę, F. Bogusę, E. Matyjasę i M. Urbaniec.

W ciągu dwóch dni posłowie w towarzystwie kierownictwa CZLC i Dyrekcji LOTU oraz licznej grupy dziennikarzy zwiedzili port lotniczy w Katowicach, skąd autokarami udali się do Krakowa. Tu ze szczególnym zainteresowaniem obserwowali stan prac modernizacyjnych, jakie trwają na lotnisku w Balicach. Szczegółowych informacji udzielali gościom kierownicy oddziałów PLL.



Redaktorzy S. Bednarski, M. Seidler i W. Skulska (od lewej) na posterunku. Ponadto: Nawet w samolocie nie dadzą spokoju... usłyszeliśmy westchnienie pani redaktor. Inni żartowali, że reguły diety-cud nie obowiązują w powietrzu...



LOT w Katowicach – K. Garnys i w Krakowie – S. Olejnik.

Drugiego dnia poświęcony był również wizytacjom. Tym razem goście odwiedzili w Warszawie Centralny Port Lotniczy, Dworzec Międzynarodowy, Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego oraz jeden z hangarów.

W czasie dyskusji, jakie toczyły się następnie w Ministerstwie Komunikacji, dokonano podsumowania poselskich spostrzeżeń oraz wymiany uwag na temat potrzeb polskiego lotnictwa cywilnego. Szczególnie wiele miejsca poświęcono sprawom modernizacji i rozbudowy lotnisk oraz perspektywicznym planom lotnictwa komunikacyjnego.

W najbliższych latach nastąpi modernizacja Okęcia i innych lotnisk. W Poznaniu i Rzeszowie uzupełni się wyposażenie radio-nawigacyjne, co zapewni eksploatację tych lotnisk także w trudnych warunkach meteorologicznych i przez całą dobę. Lotnisko w Rzeszowie zostanie ponadto dopuszczane jako zapasowe do ruchu międzynarodowego. Również lotnisko w Krakowie, po modernizacji, będzie przygotowane do eksploatacji przez całą dobę. W 1974 r. ma być oddane do eksploatacji nowe lotnisko Gdańsk-Rebiechowo. Zamierza się także usprawnić wyposażenie techniczne lotnisk we Wrocławiu, Katowicach, Szczecinie, Koszalinie i Bydgoszczy, co podniesie regularność i punktualność lotów.

Sporo miejsca w dyskusji zabrały również sprawy modernizacji sprzętu latającego oraz plany związane z otwarciem linii atlantyckiej.



## W OJCZYŹNIE

**N**a warszawskim lotnisku wylądował samolot PLL LOT z Rymu, na którego pokładzie znajdowała się urna z prochami mjr. HENRYKA SUCHARSKIEGO. Pilotem tego samolotu nieprzypadkowo był kapitan Roman Skrzyński, pracownik naszego lotnictwa od 1933 roku. Dzisiejszy, sześćdziesięcioletni milioner powietrzny, wielokrotnie odznaczany, przyjął swoją zaszczytną misję jako wyjątkowe wyróżnienie.

Po uroczystościach na terenie MDL urna z prochami przewieziona została na Westerplatte, gdzie minister Obrony Narodowej gen. broni Wojciech Jaruzelski udekorował ją Krzyżem Komandorskim Orderu Virtuti Militari. Prochy dowódcy Westerplatte spoczęły — zgodnie z Jego życzeniem — na ojczystej ziemi, której tak dzielnie bronił przed brutalną agresją.



Przebywającego w Polsce ministra Przemysłu Maszynowego ZSRR P. W. DEMENTIEWA przyjął na specjalnej audiencji minister komunikacji mgr M. Zajfryd (od lewej do prawej). Obecni byli także wiceminister komunikacji D. Tarantowicz oraz dyrektor PLL LOT mgr inż. W. Wilanowski.

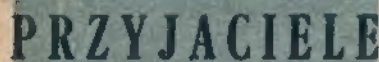


Na lotnisku w Warszawie wiceministra Spraw Zagranicznych Wenezueli Jose Alberto Zambrano powitał wiceminister J. Winiewicz. Nasz gość odbył w Polsce rozmowy na temat dalszego rozwoju dwustronnych stosunków oraz został przyjęty przez Przewodniczącego Rady Państwa i ministra Spraw Zagranicznych.

Gości ze Skandynawii często witamy w naszym kraju. Sąsiedzi przez Bałtyk utrzymują i zacieśniają z nami kontakty na wielu odcinkach. Obok dziennikarzy i grup specjalistycznych odwiedza nasz kraj również spora ilość turystów, a zwłaszcza ze Szwecji. Ostatnio na warszawskim lotnisku przedstawiciela PCK z prezesem dr J. Rutkiewiczem witali oficjalną delegację Szwedzkiego Czerwonego Krzyża. Na czele delegacji stał prezes SCK Jari Hjalmarson, a towarzyszył mu sekretarz generalny Olof Ström oraz kierownik ds. stałe zagraniczne SCK Ingrid Hagerström.







IV